







# TIJDSCHRIFT VOOR ENTOMOLOGIE.

11

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSCHE ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING,

ONDER REDACTIE VAN

PROF. J. VAN DER HOEVEN,

DR. M. C. VERLOREN

EN

MR. S. C. SNELLEN VAN VOLLENHOVEN.



---

DERDE DEEL.

---

LEIDEN,  
E. J. BRILL.

1860.

QL 461  
.N3

Entomologische boek

DE NEDERLANDSCHE ENTOMOLOGISCHE VERENIGING

Prof. J. VAN DER HOEVEN

Dr. M. C. VERRORST

M. S. C. SMITSEN VAN VOLENHOVEN

DE DRUKKER

M. J. BILLEN

1860

## I N H O U D

VAN HET

## D E R D E D E E L.

Verslag van de vijftiende alg. Vergadering. . . . .	bl. 4.
Lijst der leden van N. Ent. Vereeniging. . . . .	» 27.
Vervolglijst der boeken. . . . .	» 51.
Over eenige nieuwe soorten van Dagvlinders uit Oost-Indie door SNELLEN VAN VOLLENHOVEN. . . . .	» 55.
Studiën over de Curaçaosche Oranje-Spin door Dr. A. W. M. VAN HASSELT. . . . .	» 46.
Description du <i>Papilio Trogon</i> ; énumération des espèces du genre <i>Papilio</i> du Musée royal par M. SNELLEN VAN VOL- LENHOVEN. . . . .	» 67.
Aanteekeningen omtrent Lepidoptera door Mr. E. A. DE ROO VAN WESTMAAS. . . . .	» 90.
Een paar waarnemingen van Prof. VON SIEBOLD ( <i>vertaald</i> ). . .	» 95.
De inlandsche bladwespen in hare gedaanteverwisselingen en levenswijze beschreven door SNELLEN VAN VOLLENHO- VEN, vijfde stuk. . . . .	» 99.
Quelques observations sur le cri que fait entendre le <i>Spinx</i> <i>Atropos</i> par M. DE ROO VAN WESTMAAS. . . . .	» 120.
Deux Lépidoptères nouveaux décrits par M. SNELLEN VAN VOLLENHOVEN. . . . .	» 125.
Beschrijving van eenige nieuwe soorten van bladwespen, door denzelfden. . . . .	» 128.
Aanteekening over <i>Mormolyce phyllodes</i> , door CLAAS MULDER. «	151.
Iets over den <i>Acarus eruditus</i> van Schrank, door J. VAN DER HOEVEN. . . . .	» 158.
Naamlijst van Nederlandsche Hemiptera (eerste gedeelte), door H. W. DE GRAAF, G. A. SIX en S. C. SNELLEN VAN VOLLENHOVEN. . . . .	» 166

# INHOUD

VAN 1841

## VERHOUDENIS

1	Verhoudenis van de Wereld tot de Natuur
25	Uit het leven van M. Buijs
100	Verhoudenis der Wereld
103	Over enige nieuwe soorten van Dorsvissen uit Oost-Indië
104	Hoofdstuk van de Wereld
105	Stadion over de Grootste Oude Spil van de A. W. M.
106	van Hagedorn
107	beschrijving der Reptilien van de Grootste Oude Spil van de A. W. M.
108	grootte van de Wereld tot de Natuur
109	Verhoudenis der Wereld
110	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
111	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
112	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
113	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
114	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
115	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
116	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
117	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
118	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
119	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
120	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
121	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
122	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
123	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
124	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
125	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
126	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
127	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
128	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
129	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
130	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
131	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
132	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
133	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
134	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
135	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
136	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
137	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
138	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
139	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
140	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
141	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
142	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
143	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
144	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
145	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
146	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
147	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
148	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
149	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
150	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
151	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
152	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
153	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
154	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
155	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
156	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
157	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
158	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
159	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
160	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
161	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
162	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
163	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
164	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
165	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
166	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
167	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
168	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
169	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
170	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
171	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
172	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
173	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
174	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
175	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
176	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
177	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
178	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
179	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
180	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
181	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
182	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
183	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
184	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
185	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
186	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
187	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
188	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
189	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
190	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
191	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
192	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
193	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
194	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
195	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
196	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
197	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
198	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
199	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur
200	Verhoudenis der Wereld tot de Natuur

LIBRARY  
INSTITUTION

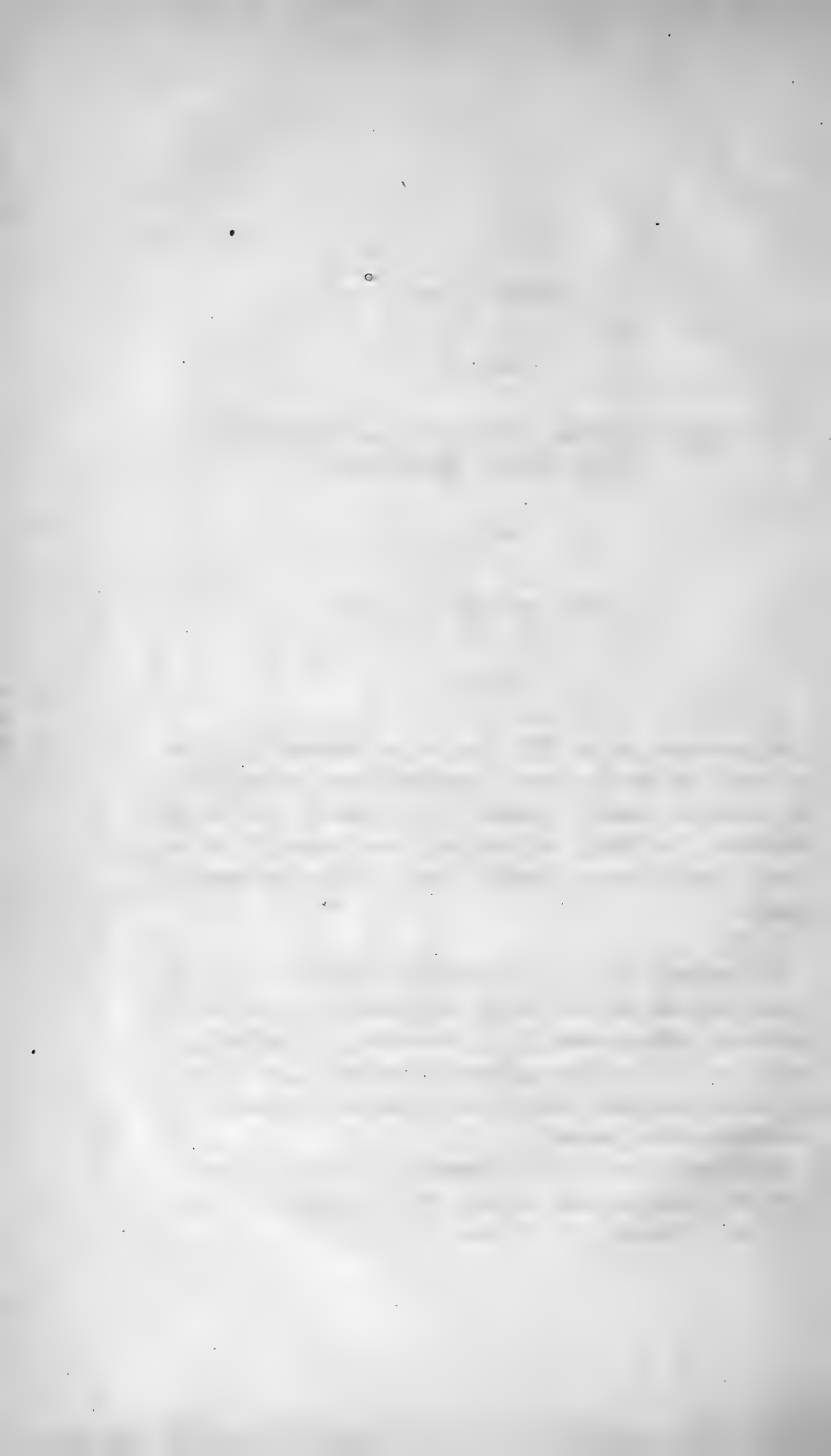
VERSLAG

VAN DE

**VIJFTIENDE ALGEMEENE VERGADERING DER NEDER-  
LANDSCHE ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING,**

GEHOUDEN

**TE ARNHEM DEN 30 JULIJ 1859.**





# VERSLAG

VAN DE

VIJFTIENDE ALGEMEENE VERGADERING DER NEDERLANDSCHE  
ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING,

GEHOUDEN

TE ARNHEM, DEN 30<sup>sten</sup> JULIJ 1859.

---

Tegenwoordig zijn de HH. Snellen van Vollenhoven, G. M. de Graaf, H. W. de Graaf, van Eyndhoven, Breukelman, J. Backer Sr., Brak, J. Backer Jr., Cl. Mulder, de Roo van Westmaas, ver Huell, de Joncheere, van Hasselt, N. H. de Graaf, M. C. Verloren, Snellen, van der Wulp, Martens en Ontijd.

De Voorzitter Mr. S. C. Snellen van Vollenhoven opent de vergadering met eene korte toespraak, waarin hij o. a. de tegenwoordig zijnde nieuwe leden, die zich na de vorige vergadering aan de vereeniging hebben aangesloten, geluk wenscht met hunne toetreding hopende dat zij hechte steunpilaren der vereeniging zullen worden.

De Heeren Herklots, van Bemmelen en Maitland hebben schriftelijk hun leedwezen betuigd, dat zij verhinderd worden aan deze vergadering deel te nemen.

De notulen der vorige vergadering worden goedgekeurd en geteekend.

Uit het verslag van den Conservator blijkt, dat de collectie geene noemenswaardige verandering heeft ondergaan. Alleen de Heer Snellen heeft eenige belangstelling in haar getoond door een vrij groot aantal inlandsche Lepidoptera welwillend ten geschenke te zenden, die evenwel, jammer genoeg, grootendeels onder weg waren verongelukt.

De Heeren de Roo van Westmaas, Snellen, Backer Sr., van Eyndhoven, Brak en de Gavere hebben vlinders ter determinatie ingezonden, die door den Heer H. W. de Graaf zijn bestemd. De Heer v. Vollenhoven bestemde eene bezending Hymenoptera van den Heer van der Wulp.

Over de verzending der boeken sprekende, beklaagt zich de Conservator, dat de tijdschriften niet zoo spoedig kunnen rondgaan als hij wel zou wenschen, omdat hij de boeken dikwijls veel te laat terug ontvangt om eene gēregelde verzending te kunnen volhouden. Hij neemt mitsdien de vrijheid de leden uit te noodigen in het vervolg voor eene meer gēregelde verzending te willen zorgen.

De vermeerdering der bibliotheek zal blijken uit de lijst der boeken, die achter dit verslag zal worden opgenomen.

De Secretaris doet verslag van den staat der kas. De ontvangsten hebben over het afgelopen jaar bedragen f 368,33 de uitgaven . . . . . » 272,87

Zoodat de rekening sluit met een batig saldo van . f 95,46

De Voorzitter benoemt de Heeren van Hasselt en Breukelman ingevolge art. 23 der wet, om de rekening en verantwoording van den Secretaris na te zien.

Voldoende aan art. 16 der wet draagt de Voorzitter een verslag voor van den toestand der vereeniging sedert de laatste algemeene vergadering. Daaruit blijkt dat de vereeniging steeds in bloei toeneemt. Slechts één lid, de Heer Alb. Steenberghe te Hoogeveen heeft tot zijn innig leedwezen door

eene gestadig toenemende verzwakking van het gezigt, zich verplicht gezien voor het lidmaatschap te bedanken, doch daarentegen was het aantal gewone leden met 5 toegenomen, te weten de HH.: C. J. Tengbergen ambtenaar bij de posterijen te Amsterdam, J. C. J. de Joncheere te Dordrecht, J. Backer Jr. te Oosterbeek, C. Brak te Amsterdam en W. Buurman Jr. van Apeldoorn, student aan de Landhuishoudkundige school te Groningen.

Het tijdschrift is door het Bestuur aan de volgende geleerden en geleerde genootschappen toegezonden, te weten aan:

Prof. C. Wesmael, te Brussel.

» Th. Lacordaire, te Luik.

E. vom Bruck, te Crefeld.

Dr. A. Forster, te Aaken.

Entomol. Verein, te Stettin.

Entomological Society, te Londen.

Société Entomologique de France.

Zoologisch Botan. Gesellschaft, te Weenen.

Smithsonian Institution, te Washington.

Dr. Herrich Schaeffer, te Regensburg.

Kon. Akademie van Wetenschappen, te Amsterdam.

Linnaean Society, te Londen.

Prof. Troschel, te Bonn.

Zeitschrift für Wissensch. Zoologie, te Leipzig.

Prof. A. Brullé, te Dijon.

Académie Royale des Sciences de Belgique.

Société Impériale des naturalistes de Moscou.

Prof. Dr. H. Löw, te Meseritz.

Académie Royale des Sciences de Stockholm.

The late East India Company Museum, te Londen.

Société Entomologique Belge.

Uit de boekenlijst achter dit verslag zal men kunnen zien welke tegengeschenken daarvoor gedurende het verloopen jaar in ruil ontvangen zijn. Van de genootschappen, die nog niets in ruil zonden, heeft reeds een gedeelte de toezegging daarvan gedaan.

Van de *Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde* is ontvangen haar zevende »Bericht'' met verzoek om in ruil de werken der vereeniging te mogen ontvangen.

Het Bestuur heeft geantwoord, dat het tot zijn leedwezen in dat vereerend voorstel niet kon treden, om dat het »Bericht'' geene onderwerpen van Entomologischen aart behandelt.

Directeuren der *Vereeniging voor volksvlijt* te Amsterdam, hebben ingezonden een nommer van het Bijblad, met de vraag of de kostelooze ontvangst van dit blad voor het vervolg werd gewenscht, zullende bij gebreke van antwoord de verdere toezending worden gestaakt.

Vermits het Bijblad vreemd is op entomologisch terrein heeft het Bestuur geene verdere toezending verzocht.

De Rijksc commissie voor Statistiek heeft zich bij schrijven van 16 April 1859 bij de vereeniging aanbevolen voor elke mededeeling van stukken, die eenige betrekking hebben tot de statistiek. Aangenomen voor kennisgeving.

Betreffende het tijdschrift zelf deelt de verslaggever mede, dat van den tweeden jaargang vijf afleveringen in het licht zijn verschenen en dat de redactie gaarne de nog ontbrekende aflevering vóór deze vergadering zou hebben voltooid, indien niet gebrek aan ingezonden stukken haren ijver aan banden had gelegd.

»Het is hier'' — zoo ging de verslaggever voort — »het is hier, zoo ik meen, de ware plaats om het uittespreken — zonder geldelijke bijdragen kan het tijdschrift bezwaarlijk het licht zien, maar zonder genoegzame wetenschappelijke bijdragen is het ook volkomen onmogelijk dat het blijve bestaan. De redactie is zeer dankbaar voor de door eenige ijverige leden van ons genootschap toegezonden stukken, welke zij in het werk heeft mogen opnemen, maar tot haar diep leedwezen moet zij openlijk verklaren op meer medewerking gerekend te hebben. Tot hare spijt heeft zij gezien, dat enkelen, die zij rekende, dat haar najijverig ter zijde zouden staan, zich harer

niet hebben aangetrokken en de medewerking tot enkele beloften hebben bepaald."

»Ondertusschen M. H. twijfel ik niet of gij allen zult overtuigd zijn, dat het tijdschrift niet bij de 5<sup>de</sup> afl. van den tweeden jaargang kan blijven steken. Het is bepaaldelijk noodig, het is voor onze eer, voor de eer van onze vereeniging volstrekt noodzakelijk, dat wij met vasten voet voortgaan op den eenmaal ingeslagen weg. Daartoe moeten allen medewerken."

»Maar nog eene andere hinderpaal, die zich op den levensweg van het tijdschrift voortdurend dreigend verheft, moet worden omgeworpen. Het is de moeilijkheid den uitgevers en dien ten gevolge ons berokkend door het te gering debiet. Menigeen had zeker met mij vertrouwd, dat alle of nagenoeg alle leden der vereeniging door inteekening op een ex. het debiet zouden hebben bevorderd. Zulks is niet geschied en eenige leden hebben zich dien ten gevolge wel willen getroosten de som, die onze kas voor het tijdschrift zou moeten afzonderen, door bijzondere bijdragen bij een te brengen. Het Bestuur is daarvoor uiterst erkentelijk en voelt zich gedrongen haren warmen dank voor de welwillend bijeengebragte gave uittebrengen.

»Maar een dergelijke toestand kan niet blijven bestaan. Ieder onbevooroordeelde zal dadelijk inzien, dat het veel doelmatiger, nuttiger en billijker zou zijn, dat een art. der wet werd veranderd, de contributie verhoogd met *f* 2,00 of *f* 3,00 en alzoo de kas in staat gesteld aan de eischen der uitgevers het hoofd te bieden."

»Het Bestuur kan en mag een dergelijk voorstel tot verandering der wet op heden niet ter tafel brengen, maar als voorzitter neem ik de vrijheid het aan u ter bedaarde en billijke overweging aan te bevelen."

De Heer H. W. de Graaf oordeelt, dat de bedoelde wetsverandering billijker zou zijn, indien men aan ieder lid tegen verhoogden contributie kosteloos een ex. van het tijdschrift verschaft. Hij betwijfelt het echter of alsdan eene verhooging

der contributie met  $f$  2.00 à  $f$  3.00 wel voldoende zou zijn.

De Voorzitter antwoordt, dat hij zich met de zienswijze van den Heer de Graaf wel kan vereenigen, maar dat hij nadere inlichtingen van de uitgevers zou moeten inwinnen om te kunnen bepalen met welk bedrag de jaarlijksche contributie zal moeten worden verhoogd, indien het tijdschrift aan de leden kosteloos wordt uitgereikt.

De Heer de Roo van Westmaas oppert de bedenking of men wel de bevoegdheid heeft bij wetsverandering het bedrag der contributie te verhoogden. De tegenwoordige leden toch waren tot de vereeniging toegetreden onder bepaling dat zij jaarlijks  $f$  6.00 als contributie zouden betalen.

Na eenige discussie, waaraan onderscheidene leden deel nemen, besluit de vergadering met algemeene stemmen om het Bestuur te magtigen tegen de eerstvolgende vergadering eene wetsverandering voortestellen de strekking hebbende om te bepalen, dat de gewone leden eene jaarlijksche contributie zullen betalen van  $f$  6 +  $x$ , doch dan ook een exemplaar van het tijdschrift zullen ontvangen, terwijl de tegenwoordige leden, die op grond van art. 7 der wet, tegen eene verhooging der contributie mochten gestemd zijn slechts  $f$  6.00 zullen blijven betalen, maar dan ook geen exemplaar van het tijdschrift ontvangen.

De Voorzitter zegt de vergadering dank, dat zij haar gevoelen over het besproken onderwerp heeft kenbaar gemaakt; intusschen kan, zoo als reeds is opgemerkt, op grond van art. 42 der wet de voorgenomen wetsverandering eerst op de volgende vergadering worden ter tafel gebragt en inmiddels is het noodig een derden jaargang van het tijdschrift aantevangen. Dien ten gevolge worden de leden uitgenoodigd nogmaals de goedheid te willen hebben door vrijwillige bijdragen de uitgave van dien 3<sup>den</sup> jaargang mogelijk te maken. Al de aanwezigen voldoen met de meeste bereidwilligheid aan die uitnoodiging en teekenen op de hun aangeboden lijst tot een gezamenlijk bedrag van  $f$  133.00.

De vergadering magtigt alsnu de Commissie van redactie om

met den een of anderen uitgever in Nederland een 3<sup>den</sup> jaargang van het tijdschrift te beginnen.

De Voorzitter stelt voor om nog heden aan een der couranten een kort verslag van deze vergadering intezenden. Daar de vergadering zich daarmede vereenigt en de Arnheemsche courant aanwijst, wordt de Heer van der Wulp verzocht zich met de opstelling van dit verslag te willen belasten.

Dit lid verklaart zich daartoe bereid.

Uit overweging, dat de noodzakelijkheid gebleken was om in de wet eene bepaling omtrent eereleden optenemen, stelt de voorzitter namens het Bestuur voor om de volgende artt. der wet aldus te wijzigen:

Art. 6. De Vereeniging erkent gewone leden, eereleden, begunstigers enz.

Art. 10. Tot eere- of corresponderend lid wordt men enz.

Art. 11. De eere- en corresponderende leden hebben het regt enz.

Daar deze wetsverandering bij missive van 26 Junij jl. onder de punten van beschrijving aan de leden is voorgesteld en dus een punt van beslissing kan uitmaken, gaat men dadelijk tot de stemming over, waarvan de uitslag is, dat het voorstel van het Bestuur met algemeene stemmen wordt aangenomen, zoodat de bedoelde artt. voortaan zullen luiden:

Art. 6. De vereeniging erkent gewone leden, eereleden, begunstigers en corresponderende leden.

Art. 10. Tot eere- of corresponderend lid wordt men door het Bestuur op de jaarlijksche vergadering voorgedragen en met  $\frac{3}{4}$  der stemmen van de aanwezige leden benoemd.

Art. 11. De eere- en corresponderende leden hebben het regt de vergaderingen bijtewonen en werkzaam deel aan dezelve te nemen, doch zij hebben geene stem en betalen geene contributie.

Bij monde van den Voorzitter stelt het Bestuur aan de vergadering twee dubbeltallen voor om daaruit twee leden te kiezen voor de Commissie van redactie van het tijdschrift.

Ofschoon art. 55 der wet spreekt van een door de vereeniging uitgegeven tijdschrift onder den titel van: *Handelingen der Ned. Entomol. Vereeniging* en het uitgegeven tijdschrift ten titel voert: *Tijdschrift voor Entomologie* vereenigt zich de vergadering met de opvatting van het Bestuur, dat de wet op *het* tijdschrift der vereeniging van toepassing is, al wordt dit ook onder een anderen titel uitgegeven dan in art. 55 staat uitgedrukt. Dientengevolge gaat men tot de benoeming over.

Eerste dubbeltal: de Heeren Prof. J. van der Hoeven en Prof. Cl. Mulder.

De eerste erlangt 11, de tweede 5 van de uitgebragte stemmen (er waren 2 blanco briefjes en Dr. Ontijd had de vergadering verlaten), zoodat Prof. J. van der Hoeven als lid der redactie van het tijdschrift herkozen is.

Tweede dubbeltal: Dr. M. C. Verloren en Mr. E. A. de Roo van Westmaas.

De eerste verkrijgt 10 en de tweede 8 stemmen, zoodat Dr. Verloren als lid der redactie mede herkozen is.

De Heer H. W. de Graaf heeft namens het Bestuur een voorstel te doen betreffende de collectie en zegt tot toelichting hoofdzakelijk het volgende: dat op de Algem. Vergadering in 1856 te Leiden gehouden, nadat besloten was om de collectie der vereeniging aantehouden, aan het Bestuur is opgedragen om te zorgen, dat des noods in een daartoe te huren lokaal boekverzameling en collectie bijeen wierden geplaatst; dat het Bestuur aan die opdracht tot hiertoe geen gevolg heeft kunnen geven, omdat de gelegenheid om beide verzamelingen bijeen te plaatsen zich niet heeft voorgedaan en het huren van een lokaal te zware offers zou eischen van de kas; dat inmiddels de Heer Snellen van Vollenhoven eene kamer in zijn huis voor de collectie heeft beschikbaar gesteld, doch dat dit als een voorloopige, maar niet als een blijvende maatregel behoort te worden aangemerkt; dat alsnu tengevolge der uitbreiding, die het Rijks Museum van Natuurlijke geschiedenis te Leiden in



den jongsten tijd heeft ondergaan, het uitzigt bestaat om de collectie (niet de boekerij) der vereeniging eerlang in eene der lokalen van dat Museum te kunnen plaatsen; dat het Bestuur echter meent het voorstel om de collectie derwaarts overtebrengen niet te moeten doen, zonder de leden op den toestand der collectie opmerkzaam te maken, die wat de orde der Lepidoptera aangaat in exemplaren en wat al de orden betreft in soorten-tal eene noodzakelijke verbetering en vermeerdering behoort te ondergaan, zal zij in het beroemde Museum als eene waardige standaard-collectie van de Ned. Ent. vereeniging kunnen worden ten toon gesteld; dat het Bestuur daarom de leden dringend uitnoodigt om wanneer de vergadering aan de bedoelde overbrenging der collectie hare goedkeuring mogt schenken, van hunne zijde door insekten-bezendingen tot die verbetering en vermeerdering krachtdadig mede te werken; dat het, indien de collectie op die wijze in beteren staat zal zijn gebragt, noodzakelijk zal zijn, dat daaraan ter conservatie en inschikking der door de determinatoren bestemde voorwerpen, meer tijd worde besteed, dan de conservator daartoe kan beschikbaar stellen, zoodat het wenschelijk zou zijn, dat iemand b. v. als amanuensis van den conservator wierd benoemd om de collectie behoorlijk in orde te houden; dat het Bestuur meent een' geschikten persoon voor die betrekking te hebben gevonden in den Heer H. ter Meer, te Leiden, niet twijfelende of deze zal tegen eene billijke remuneratie zich eene eventuele benoeming gaarne laten welgevalen. Op grond van een en ander stelt de Heer de Graaf namens het Bestuur voor, om de collectie der vereeniging, nadat zij in goeden staat zal zijn gebragt, zoodra daartoe gelegenheid zal zijn, als blijvend eigendom der vereeniging, te plaatsen op 's Rijks Museum van Nat. Geschiedenis te Leiden en tot amanuensis van den conservator aantestellen den Heer H. ter Meer, aldaar, tegen zoodanige remuneratie als de vergadering zal vermeenen te behooren.

De Vergadering keurt het voorstel van het Bestuur goed en bepaalt de remuneratie op f 25.00 's jaars, terwijl al de le-

den zich bereid verklaren om door toezending van inlandsche insecten de collectie zooveel mogelijk te verbeteren en aante-vullen.

Mr. H. W. de Graaf, volgens art. 13 der wet als Secretaris aftredende, wordt met 17 van de 18 stemmen herkozen.

Wordt met 14 tegen 4 stemmen besloten, dat de zestiende Algemeene Vergadering zal gehouden worden te Leiden in de laatste helft van Julij of de eerste week van Augustus, op Zaterdag.

De Commissie met het nazien der rekening van den Secretaris belast, verklaart dat zij die nagezien, met de bescheiden vergeleken, conform bevonden en goedgekeurd heeft.

De Secretaris verzoekt de leden hem, indien zij van woonplaats mogten veranderen, daarvan kennis te geven.

Nadat de vergadering gedurende een' korten tijd geschorst was, brengt de Voorzitter ter tafel een schrijven van den Heer Maitland betreffende het nieuwe systeem van bijencultuur een tiental jaren geleden door den Silezischen dorpspredikant Dzierzon uitgedacht, door den Baron von Berlepsch gewijzigd en tegenwoordig in Duitschland bijna algemeen in toepassing gebragt.

De briefschrijver deelt mede, dat ook in ons vaderland de apicultuur volgens het Dzierzon-Berlepsche stelsel sedert eenige jaren op vrij groote schaal en met uitmuntende uitkomst wordt uitgeoefend door den Heer J. Dirks, te Middelburg, schrijver van het *Handboek voor Bijenhouders*, (waarvan de 1<sup>ste</sup> aflevering onlangs bij inteekening is verkrijgbaar gesteld), welke Heer zijn voornemen had te kennen gegeven om in eene onzer oostelijke Provinciën een bijenstal volgens gezegd stelsel als een model bijenstal opterigten, waartoe het hem wenschelijk was voorgekomen om met de eene of andere landhuishoudkundige inrigting of met eenen landeigenaar in eene voor de bijenteelt geschikte landstreek in overleg te treden. Naar aanleiding van een en ander geeft de Heer Maitland der vergadering in overweging of de Ned. Ent. vereeniging als zoodanig

niet iets zou kunnen doen, om bij onze bijenhouders de kennis der zoo hoog geprezen Dzierzon-Berlepsche methode te verspreiden, in ieder geval meent hij te moeten vragen of zich onder de leden der vereeniging niet iemand bevindt, die door zijne relatiën het voornemen van den Heer Dirks kan helpen bevorderen.

Na eenige discussie komt de vergadering tot het besluit, dat het onderwerp in den brief van den Heer Maitland besproken niet tot den werkkring der vereeniging behoort, zoodat de Secretaris wordt uitgenoodigd den Heer Maitland daarvan kennis te geven, met aanwijzing van die leden der vereeniging, die omtrent het bedoelde onderwerp welligt gewenschte inlichtingen zouden kunnen geven.

De wetenschappelijke mededeelingen worden geopend door den Heer Backer Sr., die eene lijst overlegt van vlinders door hem van Maart tot Julij dezes jaars gevangen volgens eene nieuwe methode, die, meer algemeen in toepassing gebragt zijnde, ons oordeel omtrent het meer of minder gewoon voorkomen van onderscheidene vlindersoorten hier te lande noodwendig belangrijk moet wijzigen. Zoo b. v. had spreker van *Orthosia rutililla* Esp. = *Serpylli* Hb. 488, 489, in Maart een 100-tal voorwerpen gevangen, ofschoon deze soort in de Bouwstoffen niet als inlandsch wordt opgegeven; van *Ophiusa lunaris* ving spreker in Mei 84 individu's enz. Ten slotte vertoont Spr. een zeer fraai nest van *Hydrophilus piceus*, eene keversoort, waarover Prof. Cl. Mulder in het Album der Natuur heeft gehandeld <sup>1)</sup>).

De Schout-bij-nacht Ver Huell laat zien eenige door hem vervaardigde keurige teekeningen, voorstellende de gedaante verwisseling van: *Teichobia VerHuellella* v. Heyd. eene Tineënsoort, waarvan het rupsje leeft op *Asplenium Ruta muraria*,

---

1) *Album der Natuur*, Jaargang 1855, bl. 33 en volgg. *Spinnende waterlorren*

doch welke soort hier te lande in de vrije natuur nog niet is aangetroffen; *Sesia tipuliformis*, waarbij Spreker opmerkt, dat de bovenvleugels van het volmaakte insekt bij het uit de pop komen met kleine schubveertjes overdekt zijn, even als zulks bij *Macrogl. bombyliiformis* het geval is; *Hyponomeuta vigintipunctatus* Retz. = *sedella* Tr., welker rups op *Sedum telephium* of zoogenaamde hemelsleutel leeft enz. <sup>1)</sup>.

De Heer van der Wulp laat eenige afbeeldingen rondgaan van sommige nieuwe of twijfelachtige soorten van Diptera uit de familie der *Nemocera*, waarvan hij zich voorstelt de beschrijvingen in het Tijdschrift te leveren <sup>2)</sup>; hij laat voorts eenige schetsen zien van de kenmerken, waardoor de verschillende, als bewoners van Nederland hem bekend geworden soorten van het geslacht *Dolichopus*, zich van elkander onderscheiden. — Ten aanzien van dit geslacht wijst hij tevens op de vorderingen, die de kennis onzer Fauna heeft gemaakt, omdat hij nu 33 inlandsche soorten van *Dolichopus* kent, terwijl op de lijst van Nederlandsche Diptera, in 1853 in de Bouwstoffen opgenomen, slechts 10 soorten worden vermeld, waaronder nog 2 (*D. pennatus* en *signatus*), die eigenlijk tot dezelfde soort behooren gerekend te worden.

De Heer H. W. de Graaf legt over een lijstje van zeldzame of voor onze Fauna nieuwe Macrolepidoptera, waaronder de volgende soorten voorkomen:

*Lycaena Agestis* Esp.

*Var. Graafi* Ver Huell bij Sepp, *Nederl. Insecten* Dl. VII. pag. II en titelplaat. Van deze var., *maculis marginalibus albis*, een exemplaar te Noordwijk in 't begin van Julij 1859.

*Bombyx Dumeti* L. — Engram. fig. 227 — Hb. 164. — Bouwst. I. n<sup>o</sup>. 128. Oosterbeek (Backer).

1) De Heer Ver Huell vertoonde nog de afbeelding eener hem onbekende vlindersoort, zoo ik mij wel herinner, voorstellende *Chauliodes chacrophyllellus* Götze = *testaceella* Hb.

2) De laatste aflevering van Deel II van dit Tijdschrift heeft na den 30<sup>sten</sup> Julij het licht gezien; daarin kan men het hier bedoelde stuk aantreffen.

*Notodonta querna* W. V. Velp. De rups in Sept. op eik; pop overwintert; vlinder in Mei (d. R. v. W.).

*Luperina leucophaea* Bork. — Hb. 80. In het Loosdrechtsche bosch in Junij 1857 (Lodeesen).

*Noctua Sigma* W. V. — Hb. 122. — Bouwst. n<sup>o</sup>. 225<sup>a</sup>. Oosterbeek (Backer), Velp, Julij (d. R. v. W.).

*Orthosia Populeti* F. — Treits. V. 2. 221. — H. S. II. fig. 109. Wassenaar en Noordwijk. De rups tusschen populierbladeren in Junij; de vlinder in April; de pop overwintert (d. G.). Velp (d. R. v. W.).

*Orthosia macilenta* Hb. 418. — Freyer Beitr. IV. tab. 251. Velp in Octob. (d. R. v. W.).

*Dasycampa rubiginea* W. V. — Hb. 183. Nykerk en Oosterbeek in Sept. Octob. en Maart door de Heeren Brak en v. M. de Rooy gevangen (Snellen); Velp in April (d. R. v. W.).

*Plusia concha* F. — Hb. 287, 458. Loosdrecht 12 Julij 1857 (Lodeesen).

*Eubolia coarctata* Hb. Oosterbeek (Back.).

*Cidaria picata* Hb. 435. Oosterbeek (Back.).

*Cidaria sagittata* F. — *comitata* Hb. 310. Nykerk (d. R.)

*Cabera strigillaria* Esp. — Bouwst. n<sup>o</sup>. 546. — Treits. VI. 1. 348. — Wood 542. — *respersaria* Hb. 125 ♀. Oosterbeek (Back.).

*Sthanelia hippocastanaria* Hb. — Guen. X. 242. Oosterbeek (Back.).

Vervolgens deelt de Heer de Graaf als bijdrage tot de kennis van het trekken van vlinders mede, dat de Heer Verster van Wulverhorst te Noordwijk hem dezer dagen heeft verhaald, dat hij op 20 Julij l. l. onder genoemde gemeente millioenen witjes had zien trekken, die over zee uit het N. kwamen aanvliegen en landwaarts in zuidelijke rigting voorttogen. Een gevangen, aan spreker vertoond exemplaar was *Pieris Brassicae* L. ♀, eene soort wier rupsen dit jaar, zoo als hem gebleken is, in de maanden Junij en Julij zeer groote schade hebben toegebracht aan het onder Rijnsburg te veld staande koolgewas, zoo zelfs,

dat gedurende eenigen tijd honderde personen gebezigd moesten worden om de planten van deze lastige bezoekers te zuiveren, terwijl op sommige plaatsen het gewas geheel was kaal gevreten en vernield.

Het gesprokene geeft den Heer van Hasselt aanleiding om melding te maken van eenen door hem waargenomen vlinder-trek. Hij heeft namelijk in deze maand (Julij) op het Y een' trek van witte kapellen gezien, die in de rigting van Zaandam naar Amsterdam vlogen en bij die gelegenheid opgemerkt, dat 3 vlinders op het water gingen zitten, blijkbaar om uit te rusten, daar zij later weder opvlogen.

Gebrek aan tijd verhindert den Heer Snellen van Vollenhoven om aan de gedane waarnemingen toe te voegen, hetgeen hij heeft opgeteekend gevonden in eene reis van Andersson <sup>1)</sup>, waaruit wij echter hier het volgende uittreksel overnemen.

Deel II. bl. 5. Sowohl diesen wie den ganzen folgenden Tag trafen wir (bij Scheppmansdorf niet ver van de Walvischbaai aan de Westkust) Myriaden citron-gelber Schmetterlinge, die uns in so grosser Menge umschwärmten, dass das von ihren Flügeln verursachte Geräusch dem fernen Donner der Wogen glich, die sich am Ufer brachen. Sie kamen immer in der Richtung des Windes, und wenn ganze Schaaren sich auf die Blumen niederliessen, sah es ungefähr so aus, wie wenn das herbstliche Laub fällt und von einem leichten Lüftchen nach allen Seiten hin zerstreut wird.

Deel II. bl. 21. Nachdem wir den grösseren Theil unserer Waaren glücklich abgesetzt hatten, nahmen wir von unserm Wirthe Abschied und zogen nach Rehoboth, das am Wege nach dem Kapland lag. Am Tage nach unserer Abreise fanden wir grosse Mengen Heuschrecken-larven (*Gryllus de-*

---

<sup>1)</sup> CHARLES J. ANDERSSON, Reisen in Südwest-Afrika bis zum See Ngami in den Jahren 1850 bis 1854. 2 deelen. Leipzig 1857.

vastator, Licht.) die von den Boers gewöhnlich *voetgangers* genannt werden. An einigen Stellen lagen sie mehrere Zoll hoch über einander und wurden zu Tausenden von unserem Wagen und Vieh zerquetscht und verstümmelt. Als die Nacht kam, krochen sie auf die Büsche und das niedrige Gehölz und mancher Zweig wurde durch ihr Gewicht zur Erde gebogen oder ganz umgebrochen. Die Larven waren röthlich mit schwarzen Flecken, und wenn sie von den Sträuchern herabhingen, sahen sie wie Weintrauben aus. Diese Voetgangers werden mit Recht von den Colonisten gefürchtet, um so mehr als nichts im Stande ist, sie aufzuhalten. Man erzählt, das sie stehende Gewässer, selbst den Oranje-fluss auf diese Weise überschreiten, dass die am Anfange des Zuges befindlichen sich in das Wasser stürzen, wo sie ertrinken, aber eine Brücke für die bilden, welche nachkommen. Man legt Feuer auf ihren Weg um sie am Weiterziehen zu hindern; aber ihre Unmasse löscht das Feuer aus. — »Alle menschliche Versuche ihre grosse Anzahl zu vermindern,“ sagt ein neuerer Schriftsteller, »sind dem Plane zu vergleichen, das Meer auszuschöpfen.“

Als wir am folgenden Morgen die Reise fortsetzten, trafen wir die Heuschrecken selbst und zwar in solcher Menge, dass sie buchstäblich die Luft verfinsterten. An einer Stelle hatten sie im Umfang einer Meile nicht ein grünes Plätzchen übrig gelassen. Die Heuschreckenschwärme, die im Verlauf des Tags unsern Weg passirten, mochten jeder für sich genommen mehrere Meilen lang und breit gewesen sein. Der Lärm ihrer Flügel war unglaublich heftig und dem Getöse nicht unähnlich, das durch einen scharfen Windstosz verursacht wird, der durch das Takelwerk eines vor Anker liegenden Schiffes pfeift.

Diesmal trafen wir Hottentotten und Berg-Damaras in grosser Menge, welche eifrig die Heuschrecken sammelten, was auf eine ganz eigenthümliche Weise geschah. Sie trügen erst dürres Brennholz in grossen Haufen zusammen und zün-

deten sie an ; wenn nun die Heuschrecken über das Feuer flogen , wurden ihre Flügel versengt und sie fielen hüllos auf die Erde nieder.

De Heer van Hasselt geeft , naar aanleiding van een berigt van den Officier van gezondheid der Marine Losgert , uit Bonaire , verslag omtrent het vergiftig vermogen van de zoogenaamde *Oranje-spin* van Curaçao , met aanwijzing eener zeer fraaije teekening en van een bijzonder groot individu van deze *Latrodectus*-soort. Nadere bijzonderheden zullen in het Tijdschrift worden medegedeeld. — Dezelfde vertoont eene *Scytodes thoracica* , die zonder eenig voedsel in leven is gebleven van 5 April 1. l. tot nu toe. Bij eene vorige gelegenheid heeft Spreker een' *Drassus sericeus* vertoond , die het dubbele van dien tijd gevestigd had. De bijnaam van *jejunnus* of *sobrius* aan andere spinnen (*Artamus* en *Philodromus*-soorten) gegeven , is alzoo op deze niet uitsluitend van toepassing. Nog merkt Spreker ten opzichte der *Sc. thoracica* op , dat hij dit spinnetje in dit en het vorige jaar tot driemaal toe in de open lucht tegen een' buitenmuur heeft aangetroffen , terwijl het algemeen bekend staat als slechts binnen's huis op verborgene plaatsen voor te komen. Nog laat de Heer van Hasselt door de vergadering bezigtigen eene levende Oost-Indische *schorpioen* , hem door de goedheid van Dr. H. J. Broers geworden. Het is een der kleinere soorten tot de 8-oogigen (*Buthides*) behoorende en het vertoonde individu is zeer onlangs in eene suikerkist uit Indië toevallig herwaarts overgebracht. Spreker had zich voorgesteld de wijze aan te toonen , waarop de schorpioen hare prooi verwondt , doch hij heeft aan dit voornemen geen gevolg kunnen geven omdat het hem gebleken is dat het dier alleen des nachts de hem toegeworpen groote vliegen en andere insekten doodt.

De Heer de Roo van Westmaas vertoont de originele exemplaren van de door hem in het Tijdschrift besproken en afgebeelde *Cabera pusaria* , n. sp. en *rotundaria* , eene hermaphrodiet



van *Tephrosia crepuscularia* regts ♂ en links ♀; eene var. van *Chelonia caia* en eene van *Zerene grossulariata*, 2 exempl. van *Neptacula Prunetorum* Staint. en een fraai exempl. van *Drep-anopteryx phalaenoïdes* L., te Velp gevangen. Verder brengt hij ter tafel keurige teekeningen voorstellende de metamorphose van *Acronycta Ligustri*, *Noctua brunnea*, *Carcina fagana*, *Gracilaria syringella*, *Grapholitha penkleriana* W. V., *Chimabacche fagella*, *Dasystema salicella*, *Sarothripus revayana*, *Platypteryx unguicula*. Van de hier te lande minder gewoon voorkomende soorten zijn door spreker te Velp gevangen: *Lithosia plumbeola* Hb. in Julij, *Phorod. bajularia* bij eiken en beuken in Junij, *Ennomos advenaria*, *Scod. favil-lacearia* bij elzen, *Avent. flexularia*, *Eupith. sparsata* bij Dordt in Mei, *Ches. juniperata* Velp in Junij.

De Heer Brak laat voorwerpen van *Hadena Genistae* en *contigua* rondgaan, voornamelijk om het zeer geringe verschil tusschen de beide soorten te doen opmerken.

De Heer Breukelman spreekt naar aanleiding van GUENÉE's bijdrage, voorkomende in de Annales de la soc. Entom. de France (3<sup>me</sup> Trim. 1858), over het verschil van *Bomb. Quercus* en *Callunae* en heeft ter opheldering, zoowel Duitsche als inlandsche exemplaren medegebragt. Eene rups door Spr. op de heide tusschen Roozendaal en Beekhuizen (Prov. Gelderland) gevonden, leverde *Bomb. Callunae* op, terwijl al de inlandsche exemplaren, die hij en de Heer Snellen ter hunner beschikking hadden, tot genoemde soort behoorden en geen enkele tot *B. Quercus*. Spr. houdt het er voor, dat door Rösel en Esper *B. Quercus* (hoewel de eerste de rupsen van *B. Quercus* en *Trifolii* verwisselde) en door Sepp *B. Callunae* is afgebeeld en beschreven. Spr. eindigt met zijn voornemen te kennen te geven om door nader onderzoek uittemaken of de beide Bombyces werkelijk hier te lande voorkomen.

De Heer Snellen vertoont aan de vergadering eenige nog niet in de Bouwstoffen opgenomen, voor onze Fauna nieuwe vlinder-

soorten, door hem op na te melden plaatsen gevangen:

*Cerastis ruticilla* Esp. 's Gravenhage in Maart.

*Apamea Haworthii* Curt. In Julij bij Groningen en Har-  
derwijk.

*Ennomos fuscantaria* Haw. — Wood. fig. 485a. — Guen.  
IX. p. 176. Uit rupsen bij den Haag en Rotterdam gevonden.

Verder deelt de Heer Snellen mede, dat hij een ♂ van *Org.  
Ericae* Germ. gezien heeft bij den Heer Breukelman, die de  
rupsen dezer soort gevonden had op heide in Gelderland bij Roo-  
zendaal; het bedoelde ♂ was uit een der gevonden rupsen voort-  
gekomen. Ook had Spr. gezien *Acidalia candidaria* Hb.  
door den Heer Backer te Oosterbeek gevangen.

De Heer van Eyndhoven biedt ter determinatie aan eene doos  
met ruim 400 soorten van Diptera en ter bezigtiging een bak,  
waarin zich bevinden *Catoc. promissa*, *Boarm. roboraria*,  
*Eph. orbicularia*, *Arg. Paphia*, *Lyc. Amyntas* en eenige  
andere min of meer zeldzame vlinders, door hem in den laat-  
sten tijd gevangen of uit de pop verkregen, o. a. eene *P. Bras-  
sicae* ♂ met witte, in plaats van gele tippen aan de onderzijde  
der bovenvleugels; *Phyllodes Eyndhovii* v. Voll., *Libellula*  
*4-maculata* var. *B* de Selys enz. Wijders heeft Spr. mede-  
gebragt eenige uitmuntende teekeningen door hem vervaardigd  
van rupsen en poppen, die nog niet of niet goed in Sepp's  
werk zijn afgebeeld en waaronder men opmerkt de pop van  
*Lim. Sybilla*, de rups van *Notod. querna* en anderen. Tijds-  
gebrek verhindert Spr. overeenkomstig zijn voornemen een en  
ander mede te deelen over zeer kleine Ichneumoniden ten getale  
van 21 voortgekomen uit 3 eijeren van *Gastr. potatoria* en  
een dipteron te voorschijn gekomen uit het tonnetje eener worm,  
die zich ontwikkeld had in het ligchaam eener *Acridium*-soort,  
den volgenden dag nadat deze sprinkhaan op den Rouwenberg  
bij Dieren gevangen was. Het voorkomen van dergelijke pa-  
rasiten in het lijf van een volmaakt insekt komt Spr. zeer  
merkwaardig voor. Slechts eenmaal was hij in de gelegenheid

eene dergelijke waarneming te doen, toen hij uit eene *Tipula*, volmaakt insekt, eene vliegen-larve verkreeg.

De Heer Snellen van Vollenhoven deelt mede dat hij zich sedert eenigen tijd veel moeite had gegeven om een' deugdelijk gestaafden casus van luisziekte (*Phthiriasis*), in ons vaderland waargenomen in zijn *Overzicht der gelede dieren van Nederland* te kunnen aanhalen. Lang waren zijne pogingen vruchteloos gebleven, ofschoon bij honderden voorvallen werden opgenoemd van een ontzettend vermenigvuldigen der kleederluizen op onzindelijke personen. Eindelijk evenwel had hij een' gunstigen uitslag op zijne aanvragen erlangd en aan de welwillendheid van een Doctor in de geneeskunde, die eenige jaren in het Buitengasthuis te Amsterdam had gepractiseerd, had hij de mededeeling te danken van een welgestaafd feit, bij eene dame van zeer beschaafden stand voorgevallen. Spreker treedt eerst in eenige uitwijdingen omtrent de ziekte en leest daarna een gedeelte van den brief van zijnen berigtgever voor, hetgeen wij hier niet herhalen zullen, daar het sedert gedrukt en in het licht verschenen is in de 2e afl. *Gelede dieren* in de *Fauna van Nederland*, uitgegeven wordende bij A. C. Kruseman te Haarlem.

Prof. Mulder verklaart hierop dat hem een ander geval, in Friesland waargenomen, bekend was en belooft uitvoerige aantekeningen dienaangaande te zullen inzenden, 't welk in dank aangenomen wordt.

De Heer Dr. M. C. Verloren legt uit naam van den Heer Six, die tot zijn leedwezen verhinderd was de vergadering bij te wonen, eenige aantekeningen over als bijdrage tot de kennis der insekten-fauna van ons vaderland. Uit deze aantekeningen ontleenen wij de volgende opgave van zeldzame of voor onze Fauna nieuwe dieren, gedurende het jaar 1858—1859 door den Heer Six gevangen en bestemd:

*Coleoptera.*

*Trixaesus dermestoides* L. — *Elater clavicornis* Oliv. —  
*Dermestes adstrictor* Fab. Driebergen Julij onder bladeren.

*Baridius T album* L. Utrecht niet zelden in Junij tus-  
 schen vochtig gras.

*Hemiptera.*

*Podops inunctus* Fab. In Junij bij Utrecht één ex.

*Ophthalmicus ater* Hahn *Wanz.* fig. 49. In Junij bij Drie-  
 bergen 2 exempl. op zandgrond.

*Hydrometra argentata* Herr. Schaeff. fig. 932. In April  
 bij de Bilt.

*Hymenoptera.*

*Odynerus minutus* F. — Lepel. *Hym.* II. 632. — Saussure  
*Guêp. Solit.* I p. 207. Een ♂.

*Nomada tuberculata* Lep. II. 483. Utrecht Julij.

*Harpactus tumidus* Jur. — Lep. III. p. 82. Driebergen Junij  
 een ♀.

*Harpactus rubripes* Six nov. spec <sup>1)</sup>. Driebergen Junij 1 ex.

*Aphidius enervis* Nees I. p. 21. Utrecht 1 ex.

*Rogas testaceus* Nees I. p. 215. Utrecht 2 ex.

*Diptera.*

*Ardoptera irrorata* Fall. Eenige voorwerpen in Julij en  
 October bij Driebergen langs water.

---

1) De door den Heer Six als *novae species* opgegeven insecten zullen door  
 hem in een der eerst volgende afleveringen van dit Tijdschrift uitvoerig wor-  
 den beschreven.

*Hyalomyia semicinerea* Meig. Een ex. in September in het Drieberger bosch.

*Ochteria mantis* Latr. Niet zelden in September en October op waterplanten in het Drieberger bosch.

*Campsicnemus compeditus* Löw. *Neue Beitr.* Berlin 1857 pag. 26.

*Campsicn. scambus* Fall. en *Campsicn. curvipes* Fall. Nu en dan langs water.

*Campsicn. perforatus* Six. nov. spec. Eenmaal bij Utrecht in April op eene sloot.

*Campsicn. maculipennis* Six nov. spec. Op eene beek bij Driebergen.

*Dolichopus plumipes* Fall. In Julij bij Driebergen langs water.

*Hasseltia inermis* Six. nov. gen. In Junij te Drieb. eenmaal.

*Dioctria atricapilla* Meig. Geheel zwart zelfs de vleugels; alleen de oogen zijn zeer schoon purperkleurig bij het levend insekt. Utrecht in Junij 1 ex.

*Dioctria annulata* Meig. Een paar ex. bij Utrecht in Junij.

*Ephydra Rhinoceros* Six. nov. spec. Niet zelden tegen een vochtigen muur bij Utrecht

*Verlorenia lanceolata* Six. nov. gen. Bij Utrecht tusschen gras.

### *Spinnen.*

*Epeira dromedaria* Walck. II. 126. — Koch. XI. fig. 906-7 — *Ulrichii* Hahn II. p. 159. Verscheidene voorwerpen in het Drieberger bosch in October.

*Micryphantes sulcifrons* Wider. Walck. II. p. 362. Een ♂ te Driebergen in September.

*Micryph. flavomaculatus* Koch III. f. 220. Een ♀ te Driebergen in Mei.

*Micryph. sanguinolentus* Walck. II. p. 326. Een ♀ te Driebergen in September.

*Micryph. quaternus* Walck II. p. 359. Eenige ♀ bij Driebergen in September.

*Macaria fulgens* Walck. p. 622. pl. 16 f. 5. — *aurulentus* Koch. VI. f. 499. Een ♂ in Julij bij Driebergen op heidegrond. Het gevangen ex. is zwart met dwarsbanden van zilverwitte schubbetjes.

De Heer M. C. Verloren deelt eenige verdere uitkomsten mede zijner onderzoekingen omtrent *Papilio Machaon*, vermeld in de vierde en vijfde aflevering van het tweede deel van dit *Tijdschrift*. De kleur en teekening der poppen, in het najaar van het vorige jaar verkregen, verschilden zeer. Vier of vijf variëteiten kon men daarbij onderscheiden, van welke eenigen zeer donker waren geteekend. Er bestond echter volstrekt geen verband tusschen deze donkere teekening der poppen en de zwarte variëteit der rupsen. Wel was de donkerste pop, die spreker verkreeg, juist afkomstig van eene zwarte rups, maar daarentegen waren ook eenige licht gekleurde rupsen in donkere poppen veranderd, terwijl omgekeerd eenige zwarte rupsen lichte poppen hadden opgeleverd; zelfs was de lichtste pop van allen, bijna geheel wit gekleurd, afkomstig van eene zwarte rups. Westwood zegt in zijne *Introduction to the modern classification of Insects*, Vol. II, p. 335, dat Mr. Babington in *Mag. Nat. Hist.* N°. 6 heeft vermeld een verschil in de kleur der poppen van de twee seksen van *Pap. Machaon*. Spreker heeft dit voor zijne poppen niet bevestigd gevonden. Uit zeer verschillend gekleurden zijn zoowel mannelijke als vrouwelijke vlinders te voorschijn gekomen.

Wat nu de vlinders betreft, deze verschilden wel eenigzins in eene meerdere of mindere uitbreiding van het zwart op de vleugels en der roode vlekken tusschen de zwarte aderen op de onderzijde der ondervleugels, zoodat deze vlekken zelfs geheel kunnen ontbreken; maar er bestond niet het minste verband tusschen deze verscheidenheden en de verschillende kleur der rupsen. De vroeger beschrevene zwarte variëteit der rupsen bepaalt zich alzoo alleen tot de rups en is zonder invloed op de eigenschappen van pop of vlinder.

De Heer Ver Huell heeft in de vijfde aflevering van het

tweede deel van het Tijdschrift eene afbeelding gegeven eener zwarte variëteit van *Pap. Machaon*. Volgens deze afbeelding verschilt die rups aanmerkelijk van die, welke door spreker als zwarte variëteit is beschreven. De teekening van den Heer Ver Huell stelt eene rups voor, die zoozeer van de gewone afwijkt, dat men daarin naauwelijks eene *Machaon*-rups kan herkennen en haar voor eene afzonderlijke soort zou meenen te moeten houden. De vlinder evenwel verschilt met uitzondering van de geringe grootte, in geen enkel belangrijk opzicht van de gewone vlinders.

De Heer Ver Huell heeft aan Spreker ook de opmerking gemaakt, dat *Pap. Hospiton* van Guenée eene goed te onderscheiden soort is en geene variëteit van *P. Machaon*, zoo als door Spreker in zijn vroeger opstel werd verondersteld.

Hij moet erkennen vroeger *P. Hospiton* slechts te hebben gekend uit eene afbeelding van de bovenzijde van den vlinder; maar wil nu gaarne toegeven, dat ofschoon de mogelijkheid van eene variëteit ten dezen opzichte niet volstrekt ontkennende, het hem toch waarschijnlijker toeschijnt, dat het eene werkelijk goed te onderscheiden soort is, en bedankt den Heer Ver Huell alzoo voor zijne teregtwijzing ten dezen opzichte. De zwarte, naar buiten uitgeschulpte rand op de onderzijde der bovenvleugels, welke bij *P. Machaon* geheel regt is, en waaraan door den Heer Ver Huell te regt veel gewigt als onderscheidingsteeken wordt gehecht, heeft spreker bij sommige vlinders, uit zijne poppen te voorschijn gekomen, ook in eene geringe mate aangetroffen. Ofschoon veel minder sterk dan bij *P. Hospiton*, toont dus ook de vleugelrand bij *P. Machaon* eene neiging tot die uitschulping aan, welke onder gunstige omstandigheden zeer veel sterker zou kunnen te voorschijn treden en *P. Machaon* meer tot *Hospiton* doen naderen. Het zelfde geldt omtrent de kortere, meer naar buiten gerigte staart aan de ondervleugels bij *P. Hospiton*.

De in het voorjaar uit zijne poppen uitgekomene vlinders, hebben Spreker ook nog het merkwaardige verschijnsel opge-

leverd, dat de wijfjes in den regel iets vroeger zijn uitgekomen dan de mannetjes. Omtrent *Psyche nitidella* heeft hij reeds vroeger hetzelfde verschijnsel vermeld, des te merkwaardiger omdat bij die insekten, bij welke een verschil in den tijd van het uitkomen tusschen de mannelijke en vrouwelijke voorwerpen plaats heeft, en hetgeen bij zeer vele soorten uit verschillende orden het geval is, de mannetjes eerder te voorschijn komen dan de wijfjes. Dat dit laatste onder anderen bij *Sphinx Ligustri* en bij *Tachina glabrata* Ratzb. geregeld het geval is, werd vroeger ten duidelijkste bewezen, en voor andere Insektensoorten is het ook meermalen door andere schrijvers aangegeven. Des te aangenaamer is het alzoo een nieuw bewijs te kunnen leveren voor het minder bekende, tegenovergestelde geval, aantoonende hoe bepaalde eigendommelijkheden aan bepaalde soorten eigen zijn <sup>1)</sup>).

Ten laatste vermeld spreker nog het groote verschil in de verhouding van het aantal mannetjes tot dat der wijfjes. Tegen 11 mannelijke vlinders zijn bij hem slechts 6 vrouwelijke uit de poppen te voorschijn gekomen.

In de tweede plaats vertoont de Heer Verloren eene zwamsoort, bewoond door kleine rupsjes, van welken reeds eenigen de vlinders hadden geleverd <sup>2)</sup>).

Dezelfde spreker deelde vervolgens nog nieuwe waarnemingen mede omtrent het geven van geluid door de rups van *Acherontia Atropos*. Reeds vroeger heeft hij daaromtrent eene waarneming vermeld, ook van de pop, en aangegeven, dat reeds SCOPOLI en onlangs ook PARIS het geluid evenzeer bij de rups hadden waargenomen <sup>3)</sup>. Daar spreker het toen zeer zwak bij slechts ééne rups had waargenomen, verheugt hij zich het geluidvoortbrengend vermogen van de Atropos-rup-

1) Men vergelijke hieromtrent *Handelingen der Nederl. Entom. Vereeniging* D. I. St. I., pag. 19, 23 en 24.

2) Ik heb deze diertjes bestemd als: *Finæ infumella* v. Heyd.

3) *Handel. der Nederl. Entomol. Vereenig.* Dl. I. St. I. p. 2.



sen op nieuw ten stelligste te kunnen bevestigen. Wanneer men deze rupsen door aanraking zeer verontrust, dan buigen zij het voorste gedeelte van het ligchaam eenigzins naar achteren om, zich vasthoudende met de achterste paren pooten, en slaan het voorste gedeelte van het ligchaam met groot geweld zijdelings heen en weder, zoodanig dat de bladsteel, op welke zij geplaatst zijn, mede in hevige beweging geraakt. Zij schijnen dan tevens het piepende of krakende geluid voort te brengen, hetgeen men echter niet kan onderscheiden van wege het vergezellende geruisch door de hevige beweging voortgebracht. Onmiddelijk nadat zij wederom tot rust zijn gekomen hoort men dan veelal het piepende geluid nog eenige malen zeer goed. Bij eene eerste rups, geloofde Spreker op deze wijze het eigenaardige geluid te hebben vernomen; maar toch nog niet zoo duidelijk, dat hij meende er volkomen zeker van te zijn. Een paar dagen later verkreeg hij eene tweede rups, welke bij eene sterke aanraking en verontrusting zoo zeer in beweging geraakte, dat zij van den steel, waarop zij zat, afviel op den grond en daar met groot geweld voortging heen en weder te slaan, hetgeen nu, daar zij met de pooten niet meer bevestigd was, bestond in eene halfkringvormige, zijdelingsche ombuiging van het ligchaam, beurtelings ter regter en ter linkerzijde. Onmiddelijk na het ophouden dezer beweging was het piepende geluid zoo duidelijk, dat bij Spreker niet de minste twijfel meer overblijft, of de rups bezit het geluidsvermogen evenzeer als de vlinder.

Wel is het geluid bij de rups veel zwakker en eenigzins van een anderen toon, dan bij den vlinder, maar men kan er toch zeer wel het geluid van den vlinder in herkennen. Het geluidsvermogen schijnt bij verschillende rupsen in sterkte en vaardigheid zeer te verschillen, zoodat men zelfs bij vele rupsen te vergeefs pogingen aanwendt, om het voort te doen brengen. In nog sterker mate schijnt dit voor de poppen te gelden; maar toch kan Spreker zich nog zeer wel herinneren, het

het vroeger bij een paar poppen ten duidelijkste te hebben gehoord.

Op welke wijze dit geluid wordt voortgebracht, schijnt Spreker nog zeer raadselachtig. Hij meent, dat alle tot hiertoe gegevene verklaringen onvoldoende zijn, en vruchteloos heeft hij getracht eenigzins op het spoor eener juiste oplossing te komen.

De gedane waarnemingen intusschen bewijzen weder, dat men de verklaring niet moet zoeken in een orgaan alleen den vlinder eigen.

Naar aanleiding dezer mededeeling zegt de Heer De Roo van Westmaas, dat hij eene rups heeft gehad, bij welke het geluid zoo sterk was, dat men het op een aanmerkelijken afstand in het vertrek zeer duidelijk kon hooren.

En hiermede werden de wetenschappelijke mededeelingen en tevens de vergadering gesloten. Den volgenden dag maakten eenige leden eene entomologische excursie in de omstreken van Roozendaal, terwijl anderen aan Wolfhezen de voorkeur gaven. Wij gelooven reeds nu te kunnen zeggen, dat beide togten niet zonder vrucht zijn geweest voor de kennis onzer inlandsche dieren.

*Dordrecht, September*  
1859.

H. W. DE GRAAF.

---

# LIJST DER LEDEN

VAN DE

NEDERLANDSCHE ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING,

op 30 *Julij* 1859 ,

MET OPGAVE VAN HET JAAR HUNNER TOETREDING.



EERE LID.

De Heer C. F. Westerman , Directeur van het Koninklijk Zoologisch Genootschap *Natura Artis Magistra*. 1858.

CORRESPONDERENDE LEDEN.

De Heer Th. Lacordaire , *Hoogleeraar aan de Hoogeschool te Luik*. 1853.

» » C. Wesmael , *Hoogleeraar aan de Hoogeschool te Brussel*. 1853.

» » Arn. Förster , *Hoofdleeraar aan de hogere Burgerschool te Aken*. 1853.

» » Emil vom Bruck , te *Crefeld*. 1853.

GEWONE LEDEN.

1845—46.

Dr. J. G. H. Rombouts , te *Amsterdam*.

F. M. van der Wulp , te 's *Gravenhage*.

Dr. M. C. Verloren, te *Utrecht*.  
 J. Backer Sr., te *Oosterbeek*.  
 J. W. Lodeesen, te *Amsterdam*.  
 Dr. V. H. Huurkamp van der Vinne, te *Haarlem*.  
 Dr. J. R. E. van Laer, te *Utrecht*.  
 Th. J. van Campen, te *Amsterdam*.  
 Dr. P. H. J. Wellenbergh, te *Utrecht*.  
 Mr. H. Verloren, te *Amersfoort*.  
 A. J. van Eyndhoven, te *Zutphen*.  
 Mr. S. C. Snellen van Vollenhoven, te *Leiden*.  
 R. A. J. Baron van Ittersum te *Brummen*.  
 J. M. Smit, te *Amsterdam*.  
 W. O. Kerkhoven, te *Amsterdam*.

1846—47.

Jhr. J. C. Martens, te *Utrecht*.  
 Prof. J. van der Hoeven, te *Leiden*.

1847—48.

Q. Willemsen, te *Zutphen*.

1849—50.

J. J. van Voorst, te *Amsterdam*.  
 Q. M. R. Ver-Huell, te *Arnhem*.

1851—52.

R. T. Maitland, te *Amsterdam*.  
 P. C. T. Snellen, te *Rotterdam*.  
 Dr. J. A. Herklots, te *Leiden*.  
 Dr. M. Imans, te *Utrecht*.  
 B. A. J. van Geuns, te *Utrecht*.

1852—55.

- G. M. de Graaf, te *Leiden*.  
 Mr. H. W. de Graaf, te *Dordrecht*.  
 N. H. de Graaf, te *Leiden*.  
 Dr. L. A. J. Burgersdijk, te *Breda*.  
 J. W. van Lansberge, te *St. Petersburg*.  
 G. A. Six, te *Utrecht*.  
 Dr. W. Berlin, te *Amsterdam*.

1853—54.

- Prof. Cl. Mulder, te *Groningen*.  
 Mr. J. P. van Wickevoort Crommelin, te *Zandpoort bij Haarlem*.

1854—55.

- Corn. Sepp, te *Amsterdam*.  
 C. de Gavere, te *Groningen*.

1855—56.

- C. W. Sneither, te *Groningen*.  
 A. A. van Bemmelen, te *Leiden*.  
 Mr. E. A. de Roo van Westmaas, te *Velp*.  
 M. Breukelman, te *Rotterdam*.  
 Dr. C. G. R. Ontijd, bij *Brummen*.

1856—57.

- Mr. J. H. Albarda, te *Leeuwarden*.  
 Mr. W. Albarda, te *Groningen*.  
 A. P. H. Kuipers, te *Leeuwarden*.  
 Dr. A. W. M. van Hasselt, te *Utrecht*.

1857—58,

Dr. J. Wittewaall , te *Voorst*.

J. W. Schubärt , te *Utrecht*.

W. K. Grothe , te *Zeist*.

H. J. D. W. Dijkers , te *Delden* (Overijssel).

1858—59.

C. J. Tengbergen , te *Amsterdam*.

J. C. J. de Joncheere , te *Dordrecht*.

J. Backer Jr. , te *Oosterbeek*.

C. Brak , te *Amsterdam*.

W. Buurman Jr. , te *Apeldoorn*, Student aan de landhk. school  
te *Groningen*.

---

# VERVOLGLIJST DER BOEKEN,

TOEBEHOORENDE AAN DE

NEDERLANDSCHE ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING.



## TIJDSCHRIFTEN.

Annales de la Société Entomologique de France. 3<sup>me</sup> Série ; Tome VI ; 1—4 Trimestre. Paris 1858—59.

The Transactions of the Entomological Society of London. New Series. Vol. IV, part. 8—9. London 1858.

Entomologische Zeitung, herausgegeben von dem Entomol. Vereine zu Stettin. Jahrg. XIX. Stettin 1858. *Van den Heer C. A. Dohrn, President van genoemd Verein in ruil ontvangen tegen het Tijdschrift.*

Berliner Entomologische Zeitschrift, herausgegeben von dem Entomologischen Vereine in Berlin. 3<sup>er</sup> Jahrgang, erstes Vierteljahrsheft. Berlin 1859.

Wiener Entomologische Monatschrift. Band II. en III. Wien. 1858, 1859.

Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie, während des Jahres 1857, von Dr. Gerstäcker in Berlin. Berlin 1858.

Linnaea entomologica. Zeitschrift herausgegeben von dem Entomol. Vereine zu Stettin. Band XIII. Leipzig 1859.

Tijdschrift voor Entomologie, uitgegeven door de Nederlandsche Entomologische Vereeniging. Dl. I, aflev. 6. Dl. II, aflev. 1—5. 's Gravenhage en Leiden 1858, 1859.

Correspondenz-Blatt des Zool.-mineralogischen Vereines in Regensburg. Jahrg. XII. Regensburg 1858. *In ruil tegen het Tijdschrift.*

WERKEN VAN VERSCHILLENDE EN VAN GEMENGDE INHOUD  
OVER INSEKTEN IN HET ALGEMEEN OF OVER MEERDERE  
ORDEN DAARVAN HANDELENDE.

First and second Report on the noxious, beneficial and other Insects of the State of New-York. Albany 1856. *In ruil tegen het Tijdschrift.*

Kongliga Svenska Fregatten Eugénies resa omkring jorden einder Pefäl af C. A. Virgin. Voyage de la Frégate Royale Suédoise Eugénie. Insekten I. Stockholm 1858. *Van de Académie Royale des Sciences de Stockholm in ruil tegen het Tijdschrift.*

SNELLEN VAN VOLLENHOVEN (Mr. S. C.), Natuurlijke historie van Nederland. De Dieren van Nederland. Overzicht der gelede dieren. Afl. I. Haarlem 1859. *Geschenk van den Schrijver.*

WERKEN OVER INSECTA LEPIDOPTERA HANDELENDE.

SEPP (J. C.), Beschouwing der wonderen Gods in de minstgeachte schepselen of Nederl. Insecten. Dl. VIII. Afl. 27—36.

STAINTON (H. F.), The natural History of the Tineina. Vol. III. London 1858.

A Catalogue of the Lepidopterous Insects in the Museum of the Hon. East-India Company by Thomas Horsfield. Vol. I. London 1857. *In ruil tegen het Tijdschrift.*

DE GRAAF (H. W.), Over rupsen-nesten en de Wet van Ventôse. *Overgedrukt uit het jaarboekje van het Kon. Zool. Genootschap Natura Artis Magistra van het jaar 1859.*

GUÉRIN MÉNEVILLE et EUG. ROBERT, Guide de l'éleveur de vers à soie. *Geschenk van Mr. S. C. Snellen van Vollenhoven.*



## WERKEN OVER INSECTA COLEOPTERA HANDELENDE.

Catalogue of the described Coleoptera of the United States by Friedrich Ernst Melsheimer, revised by S. S. Haldeman and J. L. le Conte. Washington 1853. *In ruil tegen het Tijdschrift.*

## WERKEN OVER INSECTA NEUROPTERA HANDELENDE.

MULDER (Prof. CL), Bijdrage tot de kennis van den Veenmol. *Overgedrukt uit Verslagen en Mededeelingen der Koninkl. Akademie van Wetenschappen, Afdeling Natuurkunde*, Dl. VIII. p. 102.

## WERKEN OVER INSECTA DIPTERA HANDELENDE.

OSTEN SACKEN (R.), Catalogue of the described Diptera of North America. Washington 1858. *In ruil tegen het Tijdschrift.*

## VARIA.

Verslagen en Mededeelingen der Kon. Akademie van Wetenschappen. Afd. Natuurkunde, Dl. VIII en IX Stuk 1—2. Amsterdam 1858 en 59. *In ruil tegen het Tijdschrift.*

Bulletin des séances de la Classe des Sciences de l'Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-arts de Belgique Année 1858, Bruxelles 1859.

Annuaire de l'Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-arts de Belgique. 25<sup>me</sup> année. Bruxelles 1859. *Beide werken in ruil tegen het Tijdschrift.*

Siebenter Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Giessen 1859. *Geschenk.*

Rapport van de Commissie voor de internationale ruiling van voorwerpen van Wetenschap en Kunst, over 1858.

Report of the Commissioner of Patents for the Year 1854—1856 Agriculture. Washington 1855—57.

Annual Report of the board of Regents of the Smithsonian Institution, showing the operations, expenditures and conditions of the Institution for the year 1856. Washington 1857.  
*Beide laatstgenoemde werken in ruil tegen het Tijdschrift.*

Verslag door Burgemeester en Wethouders gedaan aan den Gemeenteraad van Leyden, over 1858. Leyden 1859.

Mededeelingen en Berigten van het Hoofdbestuur en van de Afdeelingen der Hollandsche Maatschappij van Landbouw. 1858 en 1859 N°. 1.

BEMMELEN (A. A. VAN), Over den Gorilla. *Overgedrukt uit het Jaarboekje van het Kon. Zool. Genootschap Natura Artis Magistra van het jaar 1859.*

---

OVER EENIGE NIEUWE SOORTEN VAN

D A G V L I N D E R S

UIT

OOST-INDIE.

DOOR

SNELLEN VAN VOLLENHOVEN.

---

In het vierde deel der nieuwe Serie van de *Transactions of the Entomological Society of London* komt een stuk voor van de hand des ijverigen en geleerden WESTWOOD's, getiteld: *on the Oriental species of Butterflies related to the Genus Morpho*, 't geen mij aanleiding gaf om de soorten, welke in de verzameling van 's Rijks Museum voor natuurlijke historie te Leyden bewaard worden, met de door hem opgegevene te vergelijken. Bij dit onderzoek bleek het mij dat het Museum eenige nog niet beschrevene soorten bevatte. Daar mijn hooggeachte vriend, de Schout bij Nacht Q. M. R. Ver Huell met de hem eigene heuschheid zijn beproefd penseel heeft willen leenen tot het afbeelden dier nieuwe soorten, wenschte ik die afbeeldingen met de hier onder volgende beschrijvingen in dit tijdschrift opgenomen te zien, en wel des te meer daar 's Rijks museum geen eigen orgaan bezit, gewijd aan de beschrijving van zijne talrijke nieuwe species.

Bij de beschrijving van een drietal *Drusillen* moge dan te gelijker tijd een plaatsje verleend worden aan die van drie

*Ideae*, waarvan ik er twee voor nieuw en de derde voor eene merkwaardige verscheidenheid aanzie.

In het gemelde stuk van den Oxfordschen entomoloog worden tien soorten van het geslacht *Thaumantis* Hübn. vermeld; daarvan bezit 's Rijks museum slechts vier soorten, namelijk: *Odana* God., *Klugius* Zinck., *Lucipor* Westw. en *Noured-din* Westw. en geene onbeschrevene. Onze *Lucipor* is mede van Borneo, gelijk de door WESTWOOD vermelde, doch de voorwerpen van *Noured-din*, op het museum aanwezig, zijn evenzeer van Borneo en niet van Malacca afkomstig. Van het geslacht *Clerome* worden door WESTWOOD zes soorten opgegeven; het Leidsche museum bezit er slechts twee, namelijk *Arcesilaus* F. en *Phaon* Erichs. Daarentegen staan wij in het geslacht *Drusilla* met de opgaaf van WESTWOOD in het aantal species gelijk, en het is in dit geslacht dat de hier te beschrijven vlinders te huis behooren.

Eer ik evenwel tot die nadere uiteenzetting overga, mag ik niet verzwijgen dat het mij groote verwondering baarde, door WESTWOOD *Jairus* Fab. als synoniem van *Urania* Linn. vermeld te zien. Wanneer men namelijk de woorden van Linnaeus, door Westwood zelven aangehaald, met die van Fabricius en met de platen van Cramer en Donovan vergelijkt, dan ziet men dat tusschen beiden een zeer duidelijk en groot onderscheid bestaat. Linnaeus spreekt namelijk van twee groote gele oogen aan beide zijden der ondervleugels „posticae utrinque fuscae disco albido, ocelli 2 grandes flavi”, terwijl Fabricius slechts van een oog op de bovenzijde en twee aan de onderzijde melding maakt, „ocellus magnus coeruleus, iride flava pupillaque alba alarum posticarum et subtus duo ejusdem coloris”. Cramer's figuren (*Uitlandsche Kapellen*, Deel I. Pl. VI. fig. A en B en Deel II Pl. CLXXXV fig. A. B en C) hebben op de bovenzijde der ondervleugels maar een oog op iederen vleugel. Het komt mij dus voor dat *Urania* en *Jairus* wel degelijk twee soorten uitmaken, waarvan de eerste dan in de verzameling van 's Rijks museum ontbreken zou; want al de voorwerpen aldaar aanwe-

zig vertoonen op de bovenzijde der ondervleugels slechts een groot zwart oog met eene witte pupil en omgeven door een' zeemlederkleurigen kring. Deze individuen zijn van Amboina.

*Drusilla Horsfieldii* Swains. verkreeg het museum van Java; *Drusilla catops* Boisd. (eigenlijk Westw.) zond Macklot van Nieuw Guinea over.

*Drusilla Selene* Boisd., *Phorcas* Westw. en *Mylaecha* Westw. ontbreken ons. Daarentegen bezitten wij de volgende drie soorten:

*Drusilla Artemis* v. Voll.

*D. alis fuscis, plaga magna disci alba, posteriorum cellula Ic*<sup>1)</sup> *ochracea, cellula II ocello nigro pupilla minima alba, circulo ochraceo, subtus posticis albis, margine anteriori et posteriori fuscis, ocellis duobus majoribus, abdomine ochraceo.*

Vlucht 1 Ned. palm. (0,100.)

De kop is bruin, met eenige rosse haren op den schedel, de sprieten zijn zwart, de opgerigte palpen okergeel. Het borststuk is aan de boven- en onderzijde donkerbruin, het achterlijf okergeel, de pooten bruin.

De voorvleugels zijn aan de bovenzijde vaalbruin met eene helder witte vlek loopende van den uitersten hoek der middelcel door cel III, IV en V en zich van daar naar den voorrand toe zachtjes met het bruin vermengende. De achtervleugels zijn in het midden wit en aan den voor- en buitenrand breed bruin gezoomd, welk bruin zich langzamerhand in het wit verliest. De cel Ic is helder okergeel van den vleugel-

---

1) Wij maken hier gebruik van de cellen-en aderenbestemming, voorgesteld door H. von Heinemann in zijne *Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz*, 1859, *Einf.* bl. 5 en volg., welke niet zoo philosophisch maar wel zoo praktisch is als die van Boisduval, Guenée, de Romand en anderen.

wortel tot ver over de helft en aldaar met lange okergele haren bedekt. Aan het bovineinde van die cel ziet men eenen kam van lange bruine haren naar boven en over de subdorsale ader gebogen. In cel II staat een zwart oog met kleine blaauwachtig witte pupil, omgeven door eenen smallen zeemlederkleurigen ring; daar om heen schijnt het oog der onderzijde door te schemeren, gelijk mede het bovenste oog der onderzijde als doorschemerend te zien is.

Aan de onderzijde hebben de bovenvleugels dezelfde teekening als wij van de bovenzijde opgegeven hebben; slechts het bruin is ietwat donkerder. De ondervleugels zijn er wit met een' bruinen zoom langs den voor- en halver wege den buitenrand, welke niet in het wit wegs melt; cel Ib en Ic zijn aan den wortel okergeel gekleurd, welke kleur niet scherp begrensd is. In cel VI en cel II ziet men op 4 streep afstand van den rand zwarte pupillen met witte kernen, waarboven een blaauw halfmaantje, omgeven door eene okergele iris, welke weder in eenen smalleren bruinen ring ingevat is.

Dit insect is door den reiziger Macklot op Nieuw-Guinea gevangen. Het beschreven voorwerp komt mij voor een mannetje te zijn, om den golvenden binnenrand der voorvleugels en het haarbosje op de ondervleugels.

Vergelijk fig. 1 en 2 op Plaat I.

*Drusilla dioptrica* v. Voll.

*D. alis fusciscentibus, disco albidis, posticis supra ocello minimo obsoleto, subtus ocellis duobus majoribus, abdomine ochraceo.*

Vlugt 9 Ned. duim. (0,090.)

Dit dier gelijkt zoo sterk op het voorgaande, dat ik het eerst voor eene verscheidenheid daarvan aanzag. Het onderscheid tusschen beiden is evenwel zoodanig, dat er geen twijfel overblijft of zij behooren tot twee soorten. Indien er slechts ver-



1892

J. W. H. H.

1. 2. *Drusilla Artemis* v. Voll. 3. *Drusilla Anableps* v. Voll.





schil bestond in grootte en kleur, gelijk men bij oppervlakkige beschouwing zou meenen, dan zou er nog geen grond bestaan om deze dieren als twee soorten af te zonderen; maar zoodra er verschil bestaat in den loop der aderen en de relative lengte en breedte der cellen, dan valt er niet langer aan te twijfelen of men heeft twee verschillende species voor oogen, en dit is hier het geval. Bij *Dioptrica* namelijk is de subcostaal-ader der voorvleugels in verhouding tot de subdorsaal-ader veel korter dan bij *Artemis*, zoodat de dwarsader, welke de middelcel sluit, bij de eerste langer is en scheever ligt op het grondvlak dan bij de tweede, hetgeen ten gevolge heeft dat de gedaante der middelcel bij *Dioptrica* ook gestrekter is. Bovendien is ader 1 bij de onderhavige soort meer gebogen, dan bij de andere.

*Dioptrica* heeft den kop okergeel, de sprieten zwart, de palpen ietwat hooger geel met bruine toppen, de rugzijde van den thorax met gele en grijze haren digt bezet, de borst en pooten bruin. Het achterlijf is okergeel.

De bovenvleugels zijn op de bovenzijde min of meer zijdeachtig glanzend muisvaal met eene onbepaalde witte vlek, die zich van de middelcel over cel III, IV, V en VI uitstrekt, doch wegsmeltend verloopt, zoodat de vleugeltop weder muisvaal is. Aan dezelfde zijde hebben de ondervleugels eene witte kleur, welke door eenen geheel rondloopenden, vrij breedten, doch in het wit wegsmeltenden rand omzoomd is. In cel Ie staan zeer lange witte haren. In cel II ziet men een zeer klein blaauw-zwart pupilletje met een smallen gelen iris omgeven; daar om heen schemert het oog der onderzijde door; in cel VI schemert mede een oog door. Over de subdorsaal-ader liggen eenige plat nedergebogen graauwe haren heen, welke evenwel gewoonlijk door de uitstekende bogtige lap der bovenvleugels worden bedekt. Het is om deze haren en deze sterke golving van den binnenrand der bovenvleugels, dat ik het voorwerp voor een mannetje houde.

Aan de onderzijde zijn beide vleugels niet muisvaal, maar aard-



schil bestond in grootte en kleur, gelijk men bij oppervlakkige beschouwing zou meenen, dan zou er nog geen grond bestaan om deze dieren als twee soorten af te zonderen; maar zoodra er verschil bestaat in den loop der aderen en de relative lengte en breedte der cellen, dan valt er niet langer aan te twijfelen of men heeft twee verschillende species voor oogen, en dit is hier het geval. Bij *Dioptrica* namelijk is de subcostaal-ader der voorvleugels in verhouding tot de subdorsaal-ader veel korter dan bij *Artemis*, zoodat de dwarsader, welke de middelcel sluit, bij de eerste langer is en scheever ligt op het grondvlak dan bij de tweede, hetgeen ten gevolge heeft dat de gedaante der middelcel bij *Dioptrica* ook gestrekter is. Bovendien is ader 1 bij de onderhavige soort meer gebogen, dan bij de andere.

*Dioptrica* heeft den kop okergeel, de sprieten zwart, de palpen ietwat hooger geel met bruine toppen, de rugzijde van den thorax met gele en grijze haren digt bezet, de borst en pooten bruin. Het achterlijf is okergeel.

De bovenvleugels zijn op de bovenzijde min of meer zijdeachtig glanzend muisvaal met eene onbepaalde witte vlek, die zich van de middelcel over cel III, IV, V en VI uitstrekt, doch wegsmeltend verloopt, zoodat de vleugeltop weder muisvaal is. Aan dezelfde zijde hebben de ondervleugels eene witte kleur, welke door eenen geheel rondloopenden, vrij breedenden, doch in het wit wegsmeltenden rand omzoomd is. In cel Ic staan zeer lange witte haren. In cel II ziet men een zeer klein blaauw-zwart pupilletje met een smallen gelen iris omgeven; daar om heen schemert het oog der onderzijde door; in cel VI schemert mede een oog door. Over de subdorsaal-ader liggen eenige plat nedergebogen graauwe haren heen, welke evenwel gewoonlijk door de uitstekende bogtige lap der bovenvleugels worden bedekt. Het is om deze haren en deze sterke golving van den binnenrand der bovenvleugels, dat ik het voorwerp voor een mannetje houde.

Aan de onderzijde zijn beide vleugels niet muisvaal, maar aard-

bruin ; de voorvleugels hebben aldaar in cel III, IV en V eene witte wegsmeltende vlek. De ondervleugels voeren twee groote oogen , waarvan de pupillen op de ploojen van cel II en cel VI liggen. Deze pupillen, klein en helder wit, staan gedekt door een smal blaauw halfmaantje, in eenen zwarten kring, welke weder door een' vrij breedten gelen ring omgeven is, om welken laatsten het bruin van de grondkleur sluit. Het benedenste oog is zuiver cirkelvormig, maar het bovenste wordt eenigzins als ingedrukt door den voorrand des vleugels. Het midden van den vleugel wordt ingenomen door eene helderwitte vlek, welke zich nagenoeg tot aan de oogen en nog een eindje tusschen beide oogen in uitstrekt.

Ook dit voorwerp heeft het museum aan de reis van Macklot te danken, die het uit Nieuw-Guinea heeft overgezonden.

Vergelijk fig. 2 en 3 op Plaat II.

*Drusilla anableps* v. Voll.

*D. alis anticis obtusis, subrotundatis, fuscis, plaga alba, posticis supra fuscis plaga irregulari alba, ocellum iride maxima ochracea instructum circumcincte; subtus ocellis duobus et maculis duobus albis.*

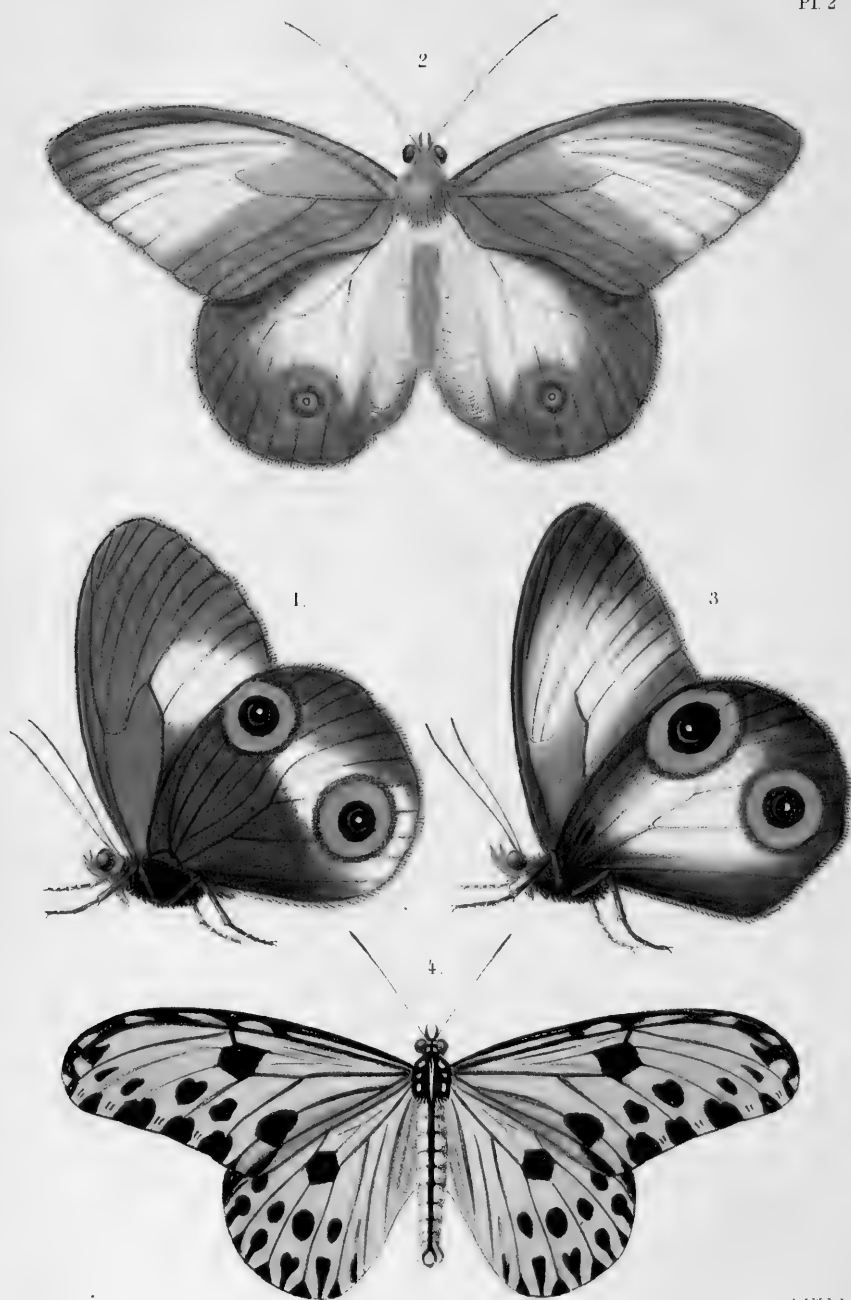
Vlugt  $8\frac{1}{2}$  Ned. duim (0,085.)

Deze *Drusilla* gelijkt wel eenigzins op de soort, door Westwood *Phorcas* geheeten en door hem op Plaat 21 bij fig. 1 van de meergenoemde *Transactions* aan de onderzijde afgebeeld ; doch zij heeft veel stomper voorvleugels, is veel kleiner en verschilt in teekening zoo wel aan de boven- als aan de onderzijde.

De kop, het borststuk, de pooten en het achterlijf zijn donkerbruin, de sprieten en oogen zwart, de voelers hoog okergeel.

De bovenvleugels hebben aan de boven- en onderzijde dezelfde teekening ; zij zijn dof vuilbruin met eene witte vlek, welke van den achterhoek door een gedeelte van cel Ia en Ib,





J. M. R. V. H. fec.

A. J. W. lith.

1. *Drusilla Anableps* v. Voll. 2. 3. *Drusilla dioptrica* v. Voll. 4. *Idea Viardi* v. Voll.

door cel II tot in de basis van cel III loopt en nagenoeg overal wegvloeit in de grondkleur.

De ondervleugels zijn aan de bovenzijde eenigzins donkerder bruin met eene witte vlek, welke de benedenhelft van cel Ib en cel Ic met een smal strookje op cel II en het bovengedeelte van cel III inneemt en zich nog eenigzins op cel IV voortzet. In cel III ziet men onder de witte strook een groot okergeel oog met zwarte pupil, waarin nog een wit middelstipje of kerntje. Het geel loopt over de aderen 2 en 3 in cel Ic en cel III en wordt aan de boven- en buitenzijde door een smal bruin bandje van het wit afgescheiden. Aan de onderzijde zijn de ondervleugels ietwat donkerder bruin en voeren twee oogen op de gewone plaatsen, zoodat de kernen staan op de plooiën van cel II en VI. De kernen zijn klein en helderwit, daarboven staat een naauwelijks zichtbaar halfmaantje van eenige rooskleurige schubbetjes, alles op eene vrij groote zwarte pupil, welke omgeven wordt door eene okergele iris, die bij het beneden-oog breeder is dan bij het bovenste. Tusschen beide oogen staat een driehoekige witte vlek en beneden het oog in cel II ziet men nog eene andere in het bruin langzaam wegsneltende vlek.

Het voorwerp op het Leidsche museum aanwezig is een mannetje en volgens het daaraan gehechte etiket van Otaheiti afkomstig.

Vergelijk fig. 3 op Plaat I en 1 op Plaat II.

*Idea Tondana* v. Voll.

*Id. alis versus marginem posteriorem fumosis, fusco-venosis, anticis maculis tribus nigris.*

Vlucht 14 Ned. duim (0,140).

Deze *Idea* is terstond herkenbaar aan het geringe getal van zwarte vlekken, die op hare vleugels worden aangetroffen. Haar vleugelvorm is gelijk aan die van *Idea Agelia* L., doch haar vlucht minder. De kop is zwart, met twee vlekjes tusschen de

oogen, twee voor de sprieten, den achterrandsrand der oogen en de palpen wit; deze laatste evenwel hebben zwarte uiteinden; de sprieten zijn zwart. De rug is zwart met eene witte langsstreep en twee kleine witte vlekjes op de schouders. Het achterlijf is grijsachtig wit met een bruine langsstreep. De borst en de pooten zijn wit en zwart gevlekt.

De bovenvleugels zijn aan de bovenzijde in het midden wit; de basis tot op een vierde des vleugels, de smalle voorrand, de breede buitenrand en de binnenrand min of meer, zijn rookkleurig bruin; alle aderen zijn met bruine schubbetjes bedekt; de dwarsader aan het eind van de middencel is in zijne lengte met eene donkerbruine vlek bezet. Op de plooijen tusschen de aderen is de bruine kleur paalvormig uitlopend en op de aderen zelf staan tegen den buitenrand ruitvormige vlekken. Zwarte vlekken ziet men op iederen vleugel slechts drie, namelijk eene vreemd gebogene en hoekige in de middencel, eene uit twee halve cirkels van ongelijken radius bestaande in cel I  $\alpha$ , eene kleine ronde in cel II.

De ondervleugels zijn aan die zijde wit, met eene groote rookkleurige vlek aan de spits, welke als zoom verder langs den achterrandsrand loopt; de aderen en plooijen daartusschen zijn allen bruin; de middencel is door bruine strepen in 5 vakken verdeeld. (Bij twee voorwerpen slechts in 4 vakken.)

Aan de onderzijde zijn de bovenvleugels wit met bruine aderen. De rookkleurige zoom is hier verdwenen, doch dwars over den vleugel loopt een scherpgetande bruine band en op de aderen 1, 2, 3 en 4 staan ruitvormige bruine vlekken. De zwarte vlekken zijn ook hier aanwezig, doch de ronde vlek in cel II is nog kleiner dan boven.

De ondervleugels missen aan deze zijde de bruine vlek en den bruinen zoom, doch hebben eene bruin gekleurde vlek in cel VII. Overigens zijn zij gelijk aan de bovenzijde.

Van deze soort bezit 's Rijks Museum vier exemplaren, door den Heer Forsten van Tondano, eiland Celebes, overgezonden; twee daarvan zijn mannetjes, twee wijfjes.

Vergelijk de figuur op Plaat III.





*Idea Jasonia*, Westw. Var.



*Idea Hypermnestra* Westw. var.

*Id. alis subelongatis, fumosis, nigro maculatis et venosis; costa nigra macula parva subcostali anticarum cum macula cellulae discoidalis connexa; serieque macularum oblongarum pone medium cum margine apicali parallela, omnibus alis ad apicem maculis ovalibus inter venas, aliisque majoribus clavatis alternatis.*

Vlugt  $14\frac{1}{2}$  Ned. duim (0,145).

*Idea Hypermnestra* is door Westwood in zijn *Cabinet of Oriental Entomology* op Plaat 37 afgebeeld en in den text kortelijk beschreven. Het is, volgens zijne opgave, dezelfde soort, welke in Doubleday and Hewitson *Genera of diurnal Lepidoptera*, *Fumana* Boisd. Mss. genoemd, wordt. 's Rijks Museum van natuurlijke historie bezit een voorwerp uit Java (de vlinder van Boisduval was uit Sumatra, die van Westwood uit Borneo), dat wel zeer sterk op de afbeelding uit het *Cabinet* gelijkt en op hetwelk de beschrijving wel toepasselijk is, doch hetgeen toch zoozeer in eenige punten afwijkt, dat er steeds eenige twijfel blijft bestaan of het niet eene afzonderlijke soort zou uitmaken. Ik wil de punten van verschil hier duidelijk uiteen zetten.

Op de Plaat in het *Cabinet of Or. Ent.* zijn de vleugels aan de basis wit, daarna rookkleurig, eindelijk blaauwachtig. Die van het Javaansche exemplaar zijn op een streep afstand van de basis reeds rookkleurig en blijven zulks tot aan den buitenrand toe, zoodat er in het minste geen blaauwe gloed of weerschijn te zien is. Het zwarte vlekje op de costa, in de diagnose aangehaald, is in de afbeelding van Westwood duidelijk, op ons voorwerp slechts een onduidelijk wolkje, dat ook niet met de vlek in de discoidaal-cel vereenigd is. Deze vlek zelve bestaat bij de Var. duidelijk uit twee naauwelijks vereenigde vlekken, terwijl op de afbeelding van Westwood een

groote ruitvormige vlek te zien is. Op cel I  $\alpha$  vertoonen zich in de plaat drie eivormige afgescheidene vlekken; in ons voorwerp is er slechts eene te zien, die zeer langwerpig is en niet kan beschouwd worden uit de vereeniging der drie te zijn ontstaan, daar zij eene geheel andere rigting heeft. Het grootste verschil op de bovenvlerken is evenwel daarin gelegen dat de dwarsader, die de middencel sluit, op de afbeelding van Westwood eenen halvemaanvorm bezit, terwijl zij op ons voorwerp sterk S-vormig gekronkeld is.

De ondervleugels zijn wat de vlekken betreft aan Westwood's teekening nagenoeg gelijk; alleen draagt cel VI eene groote en drie kleine donkerbruine vlekken, hetgeen ik in de afbeelding niet terug vindt. Eindelijk dient nog aangemerkt te worden, dat alle aderen en vlekken op het Javaansche voorwerp donkerbruin en niet zwart zijn.

Het is door den reiziger S. Müller uit Java overgezonden. In hoeverre men nu gerechtigd zij om dit voorwerp als nieuwe soort met een' bijzonderen naam te bestempelen, kan alleen de vergelijking der beide voorwerpen leeren.

Men zie onze afbeelding op Plaat IV.

*Idea Diardi* v. Voll.

*Id. alis pellucidis, nigrovenosis et nigromaculatis, costata anticarum nigra, macula nigra in apice cellulae discoidalis pentagonali.*

Vlugt 9 Ned. duim (0,090).

*Idea Gaura* Horsf. en *Daos Boisd.* hebben een' anderen vorm van sprietknoppen en tarsen dan de overige soorten van dit geslacht: zij vormen met onze *Idea Diardi* eene eenigzins afwijkende groep. Het insect, waarvan wij op onze plaat II bij fig. 4 eene afbeelding geven, is zoo na verwant aan de laatste der beide genoemde soorten, dat wij zullen kunnen volstaan met de punten van onderscheid op te geven, den lezer overigens naar het werk van Boisduval verwijzende.





De vleugels zijn meer doorschijnend dan bij *Daos* het geval is, ook zijn zij eenigzins smaller en gestrekter van vorm. De voorrand der voorvleugels tusschen rand- en onderrand-ader is zwart; tegen de achterzijde, en den voorrand des vleugels geheel niet aanrakende, liggen vier witte vlekken, van welke de eerste de langste, de tweede de breedste is. Aan het eind der middencel op die vleugels ligt eene groote vijfhoekige zwarte vlek, welke wel eenigzins over de aderen springt, maar geen lichtbruin aanhangsel heeft, gelijk bij *Daos* het geval is. In de bovenzijde van cel V is slechts een zeer flauw wolkje te zien, desgelijks bij de inplanting van ader 2. De ondervleugels zijn gelijk aan die van *Daos*. Aan de onderzijde is de teekening bij *Diardi* dezelfde als aan de bovenzijde.

De schilder Diard heeft twee exemplaren van deze soort uit Borneo aan 's Rijks Museum overgezonden.

Vergelijk fig. 4 op Plaat II.

---

# STUDIËN

OVER

## DE Z.G. CURAÇAOSCHE ORANJE-SPIN ,

EENE NOG WEINIG BEKENDE *LATRODECTUS*-SOORT ,

DOOR

Dr. A. W. M. VAN HASSELT.



Dat de Surinaamsche bosch- of vogel-spin en andere groote *Mygale*-soorten den mensch gevaarlijke wonden kunnen toebrengen, valt, ofschoon ook dit inderdaad tot de hooge zeldzaamheden behoort, niet te betwijfelen, wanneer men slechts de aandacht vestigt op de magtigheid van hare kaken en kaakhaken.

Dat zelfs de veel kleinere, doch zoo befaamde *Lycosa Tarentula* haren roep van gevaarlijkheid, hoezeer overdreven, niet geheel onverdiend bezit, is mede als eene uitgemaakte zaak te beschouwen, althans voor bepaalde streken van Italië en in den heeten zomertijd.

Veel minder verdiend intusschen is het mij steeds voorgekomen, dat meerdere species van het nog kleiner geslacht *Latrodectus*, zoo in Europa als in Amerika, tot de hoogst gevaarlijke spinnen worden gebragt.

Onder deze is er één, welke ik mij heb voorgenomen in deze regelen meer in het bijzonder te behandelen, t. w. de kleine spin-soort, die mij sedert jaren door verscheidene Officieren van Gezondheid zoo van het West-Indisch leger, als voor-



al van de Nederlandsche Marine <sup>1)</sup>, onder den naam van „oranje-spin” van Curaçao, werd toegezonden, of als „giftig” vermeld.

Ziet hier, wat mij over dit schijnbaar onbeduidend diertje, niet veel grooter dan de gewone *Theridion Tepidariorum* onzer broeikasten, veel kleiner dan de volkomen ontwikkelde *Epeira diadema* onzer tuinen, — vroeger en later bekend is geworden.

Deze spin zou uitsluitend leven op Curaçao. Zij zou haren naam ontleenen van haar voorkomen op de oranje-boomen (*Citrus aurantium*), of volgens anderen aan de oranjekleurige vlekjes, waarmede zij geteekend is, terwijl, volgens eene derde lezing, de naam van oranje, slechts eene verbastering zou wezen van den collectief-naam aranje — (van *aranea*, *araignée*) — en alzoo van geene speciale beteekenis. Dat zij niet uitsluitend voorkomt op Curaçao, werd mij dezer dagen verzekerd door den Heer LOSGERT, die haar ook op Aruba en Bonaire in groote hoeveelheid heeft aangetroffen. Dat zij niet alleen op of in de oranje-boomen wordt gevonden, werd mij zoo door ZEd. als vroeger door den Hr. EVERTSE verzekerd. De laatste verhaalde mij, dat zij zich insgelijks ophoudt in de *Zea Mays*, in den „Dividivi-boom” (eene *Caesalpinia*), en in de „pienda” (een mij niet nader bekende boom, met zoete olie-houdende vruchtpitten, twee in elken zaaddoos), terwijl de laatste dit berigt verbeterende, mij schrijft: „dat zij ook deze planten geenszins bepaaldelijk of uitsluitend verkiest, maar in het algemeen gaarne haar verblijf houdt onder alle, dicht nabij elkaar groeiende, lage heesters en struiken, die een drooge klip- en koraal-grond oplevert, wegens de zich aldaar veelvuldig ophoudende insecten, — een berigt, dat dan ook het meest overeenkomt met hetgeen ons bekend is van de levenswijze ook van andere meer bekende spinnen, tot hetzelfde geslacht of dezelfde familie behoorende. Hieruit vloeit alzoo tevens voort, dat de

---

1) Onder dezen moet ik dankbare melding maken van de Heeren EVERTSE, FERGUSSON, HEGGE ZIJNEN, HELLEMA, HUMMEL, SMIT, VERMEULEN, VLAANDEREN, VAN WAGENINGEN, en in het bijzonder onlangs van den Heer LOSGERT, aan wien ik tevens de hierbij behoorende afbeelding ben verschuldigd.

insgelijks aan de oranje-spin toegelegde benaming van „*pienda-spin*” mede oneigenaardig is. Zij weeft, — en dit is ook analoog aan de uitgebreide familie der *Theridides*, waartoe zij ongetwijfeld moet worden gerekend, — een geheel onregelmatig web van in de lengte en dwars door elkaar gewevene, lange draden, zonder bepaalden vorm, gelijk ook door waarneming van den Heer LOSGERT, in gevangenschap dezer spinnen, is bewezen. Zij maakt meer dan één cocon, welke spinsels bruin, lederachtig, ovaal toegespitst zijn <sup>1)</sup>. Hare kleur is in het algemeen zwart, deels glinsterend, doch steeds voorzien van hoog oranje-roode vlekjes aan het achterlijf. Hare bouw of vorm is duidelijk de algemeene van het genus *Latrodectus* (WALCK.). Zij voedt zich niet alleen met vliegen van verschillende grootte en soort, maar zij doet ook andere groote insekten aan, o. a. uit de familie der regtvleugeligen, daar zelfs van de pooten ontdane kakkerlakken (*Blatta orientalis*) door haar werden uitgezogen. Iets wat in zooverre geene verwondering baart, als reeds vroeger van eene analoge *Latrodectus*-soort (*L. ornatus*) bekend was, dat zij, uit de familie der schildvleugeligen, de *Cicindela scalaris*, tot veelvuldige prooi maakt; alsmede van de *L. malignatus*, dat zij in hare webben zelfs sprinkhanen vangt en uitzuigt. Naar een geheel misplaatst volksgevoelen, zouden deze spinnen van een „eigenaardigen angel” zijn voorzien, waarmede zij eenen steek zouden toebrengen, in stede van als

---

1) De Heer LOSGERT had van Bonaire eenige dezer spinnen *levend* voor mij medegenomen, doch grootendeels hebben zij elkander vernield, en de beide overblijvenden heeft hij zelf door overgieting met spiritus gedood, uit hoofde een van de cocons, die zij in de flesch hadden gemaakt, was uitgekomen en hij na het ontsnappen van eenige der jonge spinnetjes uit deze, ze niet langer in leven durfde behouden, zeer verstandig toegevend aan het volksvooordeel tegen het gevaar, dat ook onder de schepelingen was verspreid, ten aanzien van verwonding door deze dieren, waarvan de pulli zich reeds in grooten getale door de Apotheek aan boord van zijn schip hadden verspreid en ook L. zelf voor hunne kolonisatie beducht was. Aan ZED. heb ik te danken, wat hierboven over de levenswijze, het maken der webben en het gebruik van voedsel wordt medegedeeld.

andere spinnen te bijten! Algemeen echter wordt aan het zeer giftig vermogen van dezen „steek” geloof geslagen. Zij zou niet alleen de gewone (aan vele spinnen eigene) locale verschijnselen van wond-roos, watervaat-ontsteking, enz. verwekken, maar ook soms hevige koorts, zelfs met ijelhoofdigheid, ja, er wordt ook van stijfkramp (of *tetanus*) daardoor verwekt melding gemaakt, in het bijzonder bij negers, of vooral bij negerkinderen, die zoo door hun ras, als door hunne werkzaamheden in het open veld, alsmede door het loopen op bloote voeten meer dan anderen aan deze verwonding en aan *tetanus* zijn bloot gesteld. In den regel evenwel zou de verwonding niet gevaarlijk zijn. Gemeenlijk is de gekwetste binnen 8 tot 14 dagen geheel hersteld. Bij den mensch is van doodelijke gevolgen geen voorbeeld bekend, wel bij dieren; zoo beweert men, dat het hoornvee sterft, wanneer deze spin, met het voeder, toevallig wordt ingeslikt!! Het drinken van water na deze verwonding zou zeer nadeelig zijn! Daarentegen geldt als een nuttig volksmiddel of tegengift het gebruik van sterke braakmiddelen, waaronder zelfs tabakswater en menschen-urine worden geprezen! enz. enz. enz.

---

*Welke* is nu deze zoo zeer geduchte spin? en wat is er aan-nemelijk van haar verondersteld *vergiftig* vermogen? Deze vragen zullen wij in de volgende hoofdstukken (A en B) nader trachten toe te lichten; om dan ten derden (sub C) eene *systematische* beschrijving dezer spin te laten volgen.

A. De *soort* en *naam* van deze spin.

Dat de oranje-spin tot het geslacht der *Latrodecti* behoort, daarvan getuigen hare netmaking, levenswijze, bouw, vorm, plaatsing en stand der oogen, lengte-verhouding der pooten, en inrigting der monddeelen. Reeds voorlang was ik daarvan overtuigd, en ook de Heeren BERNELOT MOENS, thans milit. apoth. in Ned.-Indië, en G. A. SIX alhier, met welken ik daarover had gesproken, waren dit met mij eens. Langen tijd daaren-

tegen ben ik onzeker gebleven in het determineren der soort en alzoo in het benoemen van dit in elk geval beruchte of befaamde spinnetje. Het kwam mij in de eerste jaren bepaaldelijk voor, dat men haar zou moeten beschouwen als eene *nova species*, immers noch bij WALCKENAER (*Insectes aptères*), noch bij HAHN en KOCH (*Die Arachniden*) vond ik, althans wat de kleuren-teekening betreft, eene met de mijne voldoende overeenkomende beschrijving. Al de exemplaren toch, die ik tot hertoe had onderzocht, geleken nagenoeg op de afbeelding naar het leven vervaardigd, mij onlangs door den Heer LOSGERT toegezonden, alleen met uitzondering, dat de vlekken boven den anus en aan den buik, die hier oranje-rood blijken te zijn, bij de mijnen door den spiritus verbleekt en allen licht of donker geel van kleur waren geworden (zie Plaat V). Eene op die wijze gevlekte species, zoo als ik eerst meende „geel” of hoogstens oranje, werd nergens duidelijk beschreven. Doch de teekening bragt mij hier eerst op den goeden weg, dewijl die vlekken, ofschoon ook oranje genoemd, veel meer naar het *roode* bleken te trekken. Er kon in dit geval overeenkomst zijn met *L. perfidus* Abbot (WALCK. T. I. p. 647, n°. 7), aldus, echter zeer kort, beschreven:

„Abdomen globuleux, noir, avec une tache triangulaire d'un rouge sanguin, au dessus de l'anús; avec six points enfoncés plus noirs sur le dos.”

Afgezien van den driehoeksvorm der vlek en van de zes ingedrukte punten op den rug, — waarvan de eerste verschillen kan, de laatste ligtelijk vatbaar zijn voor obliteratie of minder duidelijk voorkomen, zoo als dit aan de veeltijds ten onregte zoogenoemde rug-stigmata ook bij vele andere spinnen kan worden waargenomen, — en daarenboven de vindplaats (Amérique septentr.) met mijnen *Latrodectus* overeenkomende, kon die thans welligt als *perfidus* worden aangemerkt, wiens grootte (van 6 Par. strepen) mede met mijne exemplaren strookte.

Bij de overweging echter, die de verschillende beschrijvingen van *andere* tropische „soorten” van *L.* door WALCK. bij mij

opwekten, namelijk van hare onderlinge opvallende *analogie* in bouw, grootte, en grondkleur, zoo van *cephalothorax* en *abdomen*, als van de pooten, — bij den twijfel dien WALCKENAER zelf koestert tegen SAVIGNY's soortbepalingen ten dezen, hoezeer hij dien niet genoeg durft uiten, — bij zijne opgaven van de vele ook in deze soorten weder voorkomende variëteiten altijd de teekening alleen of in hoofdzaak betreffende, kwam het mij geraden voor, niet slechts *eenige* individuen, zoo als ik tot hiertoe had gedaan, ter vergelijking te bezigen, maar *alle* mijne beschikbare exemplaren uit vroegere bezendingen van Curaçao en later van Bonaire, in afzonderlijke fleschjes te doen en ze onderling naauwkeurig te vergelijken. En deze arbeid bragt mij dan ook tot eene onverwachte, en voor het vereenvoudigen der beschrijvende arachnologie weder hoogst belangrijke ontdekking, t. w. der *identiteit* van verscheidene bij WALCKENAER en ook bij HAHN en KOCH tot hiertoe afzonderlijk benoemde soorten, zoo onderling als met de z. g. oranje-spin.

De vlekken-teekening van deze is, — zoo als de afbeelding haar (Plaat V) te regt geeft —, bij de volwassene, *oudere* individuen, vooral *na* het maken van den *cocon*, hoogst eenvoudig, bestaande uit één zeer duidelijk zichtbare *rugvlek*, vlak boven den anus, van eene oranje-roode kleur, en uit eene grootere *buik-vlek*, van dezelfde kleur.

Wat de *laatste* betreft, zij blijft, als eene hoekige figuur, in den vorm van een' zandlooper, of van twee stompe wiggen, die met het top-einde naar elkander zijn gekeerd, bij *alle* voorwerpen en op verschillende levens-tijdperken, nagenoeg standvastig van dezelfde gedaante <sup>1)</sup> (zie Plaat V, fig. 2.); alleen neemt men enkele malen waar, dat zij *in het midden*, overdwars, door eene donkere lijn of scheiding, als het ware

---

1) Alleen bij eene der *analoge* *L.* soorten, bij *L. erebus* SAV. (WALCK., *l. cit.* N. 5) zouden *geenerlei* vlekken worden gevonden, alzoo ook vermoedelijk de *buikvlek* ontbreken. Van deze wijziging vond ik evenwel onder mijne individuen geen enkelen representant.

in twee vlekken wordt verdeeld, (zie Plaat V, fig. 2). Van daar, dat, bij WALCKENAER, voor sommige andere (?) soorten van *L.* dan ook wordt gesproken van »ventre avec une tache rouge anguleuse'', of van »und grande tache rouge'', doch ook, zoo als bij *L. malmignatus*, van »ventre avec deux taches rouges, couleur de sang'', of zoo als bij eene variëteit van *L. variolus*, van »ventre noir, traversé par deux bandes rouges''.

Wat daarentegen de *rug-vlek* of de *rug-teekening* aangaat, deze kan bij de verschillende individuen *veelvoudig* uiteenloopen, zoo als dan ook reeds ter loops door den Heer LOSGERT, die ze in *vivo* zag en afbeeldde, daarover werd opgemerkt: »dat de vlekken der oranje-spin van die zijner teekening echter meermalen in *grootte* en zelfs enkele malen in *getal* verschilden''. En dit is inderdaad op eene uitgebreide schaal het geval, zoo als ik bij velen mijner voorwerpen heb nagegaan.

Vooreerst, kan de *rug-vlek* of *anaalvlek* van boven den anus zich bovenwaarts in de lengte uitbreiden, hetzij als eene deels gescheidene vlekken-reeks, hetzij als eene aaneengeschaakte meer in de lengte loopende streep, over het midden van den rug, meer of minder ver opwaarts. In die gevallen komt het beeld vrij wel overeen met de beschrijvingen van *L. mactans* FABR. (WALCK. *l. cit.* T. I. p. 648, N°. 9, HAHN u. KOCH VIII, fig. 682), alsmede met die van *L. formidabilis* ABBOT (WALCK. *l. cit.* p. 647, N°. 6).

In de tweede plaats ziet men bij andere, naast de constante *anaalvlek*, nog twee of meer kleinere stippel- of streepvormige vlekjes zijdelings en bovenwaarts geplaatst, die als overblijfsels van vroegere groote streepen (zie later) zijn aan te merken; men heeft alsdan groote analogie met den *L. intersector* FABR. (WALCK. *l. cit.* N°. 10).

Bij andere individuen ziet men, ten derde, behalve de *anaalvlek*, eenen langs den bovenrand en de beide zijden van het abdomen zich uitstrekkenden boog of dwars-band, alzoo plus

minus gelijk aan *L. martius* SAV. (WALCK. *l. cit.* N<sup>o</sup>. 2).

Bij nog anderen eindelijk heeft men, behalve de anaal-vlek en den laatstbeschrevenen boog, twee of drie, langs de zijvlakten van het abdomen verloopende, meer of minder duidelijk uitgedrukte, lichtere strepen of banden, die dikwijls inwendig met meer donkere vlekken geteekend zijn, en min of meer slangsgewijs van voren en boven, naar achteren en beneden verloopende; gelijkertwijze zulks met eenige geringe ook daar vermelde wijzigingen gevonden kan worden bij *L. venator* SAV. (WALCK. *l. cit.* N<sup>o</sup>. 4), — een waarschijnlijk nog niet geheel ontwikkelde vorm, — doch vooral bij *L. oculatus* SAV. (WALCK. *l. cit.* N<sup>o</sup>. 3), bij *L. variolus* ABBOT (WALCK. *l. cit.* N<sup>o</sup>. 8) en waarschijnlijk ook bij den *L. ornatus* LUCAS (WALCK. T. IV, p. 454), — allen, even als de hiervoren genoemde, *tropische* L.-soorten (?), uit Amerika (N. maar vooral Z. A.) en Afrika (inzonderheid Egypte en ook Algerie) afkomstig.

Wanneer wij verder overwegen, dat bij al deze zoogenaamde species, de grootte, de grondkleur van het ligchaam, de betrekkelijke lengte en kleur der pooten (bij den algemeenen typus van het genus) nagenoeg overeenkomen, doch dat er alleen verschil bestaat in de *teekening*, zoo mogen zij hoogstwaarschijnlijk en tot nadere teregtwijzing, als variëteiten worden aangemerkt van *dezelfde* soort als welke in West-Indië onder den volksnaam van *Curaçaosche oranje-* of *pienda-spin* bekend staat. Wel is waar komen in de beschrijvingen dier species hier en daar schijnbaar belangrijke afwijkingen voor in de *kleur* der vlekken en teekeningen, doch daar deze geenszins altijd naar het leven, maar zeker meermalen zoo naar gedroogde als naar in spiritus bewaarde exemplaren zijn genomen, zoo kan daarop niet te veel worden afgegaan. Bij eenige individuen toch van mijne spinnen is de oranjekleur nagenoeg geheel wit geworden, bij andere gedroogden is die nog duidelijk donker oranje. Ook kan de kleur naar den leeftijd en vooral *ante* of *post partum* zeer aanmerkelijk verschillen, en deze inzonderheid bij de jongeren individuen vóór de laatste vervelling

veel lichter zijn, zoo als mij zulks ten duidelijkste is gebleken, eerstens in dit geval zelf voor enkele hoezeer gedroogde en niet meer duidelijke *pulli* van de oranjepin zelve, uit een van de cocons der bezending van LOSGERT door mij ontwikkeld, en ten anderen voor onzen inlandschen *Dolomedes fimbriatus* en aan den Heer SIX voor onze *Epeira Herii* en anderen (zie *Tijdschr. v. Entomologie*, 6 Afl. 1858).

Van welke *Latrodectus*-soort echter zijn nu de genoemden slechts variëteiten? Welke moet hier als *type* strekken, als grondslag voor haren collectief-naam? Het is duidelijk, dat ter bepaling daarvan de meest *volkomen* geteekende vorm als punt van uitgang moet worden gekozen, zoodat men diensvolgens zou moeten kiezen tusschen de namen van *L. oculatus* en *variolus*, welke soorten intusschen weder, volgens getuigenis van WALCKENAER zelve, onderling analogie vertoonen <sup>1)</sup>.

Een van deze namen zou dus *kunnen* worden aangenomen; ik wenschte evenwel nog eene schrede verder te gaan en ook dezen terug te brengen tot de grondsoort van geheel dit genus, t. w. tot den *L. malmignatus*. Immers de beweegoorzaak, weshalve WALCKENAER dit niet heeft gedaan en weshalve hij *oculatus* (en met dezen *variolus*) als „une espèce très distincte de la malmignatte” beschouwt, komt mij, na mijne observatiën, niet gewichtig genoeg voor. WALCKENAER zegt namelijk „la disposition des taches est la même, mais la malmignatte n’a point de bordure blanche à l’entour des taches, et les taches n’ont pas la même forme”. Deze beide bedenkingen kunnen vervallen, dewijl zulks zeer goed eenvoudig kan worden verklaard door gedeeltelijke *obliteratie* der teekening, als waarvan ik bij mijne exemplaren de overtuigendste voorbeelden voor mij heb. Ook WALCKENAER’s objectie, dat *ocu-*

---

1) Mogt mijne verdere beschouwing van de soortsbepaling der oranje-spin blijven geen stand te kunnen houden, zoo zou ik uit deze beiden het meest overhellen, den naam van *L. variolus* (zoo eigenaardig genoemd *L. arlequiné*) te verkiezen, als nog meer met de mijne in beschrijving overeenkomende dan de *oculatus*.



*latus* kleiner is, mag van geene gewigtige beteekenis zijn; onder mijne individuen toch zijn er, die om de helft verschillen in grootte; ook de teekening van den Heer LOSGERT (Plaat V fig. 1) geeft daarvan in de twee individuen (beide ♀) reeds eenige aanwijzing. Meer bezwaar zou kunnen worden gevonden in het getal der vlekken, dat bij den *malmignatus* op 13 (van daar ook wel *13-guttatus* geheeten), doch ook wel op 15 wordt gesteld, een getal vlekken, waartoe ik het bij mijne individuen niet regtstreeks heb kunnen brengen; doch WALCKENAEER zegt ook omtrent zijnen *malmignatus*: „ces nombres ne sont pas constantes” (*sic*). Eindelijk kan nog de *rigting* der vlekken bedenking opwekken, dewijl bij *malmignatus* van eene „deels dwarse” rigting wordt gesproken; maar ook deze kan ten deele bij de schuinsche zijvlekken der onzen worden opgemerkt.

Uit overweging van al deze bijzonderheden meen ik onze oranje-spin eenvoudig te mogen beschouwen als *L. malmignatus* (s. *Theridion 13-guttatus*), *varietas tropica*. Daar als Hollandsche benaming de naam van „malmignatte” moeilijk ingang zal vinden, wensch ik voor haar de oorspronkelijke benaming van *oranje-spin* te behouden, en wel uit hoofde van het zeer standvastig voorkomen der hoog oranje-roode anaal- en buik-vlekken, te meer daar mij uit eenige gedroogde exemplaren is gebleken, dat ook dezelfde kleur aan de zij-banden en overige strepen toekomt. Onze West-Indische oranje-spin beschouw ik alzoo als een der *vele* tropische *varieteiten* van den *Latrodectus malmignatus* WALCK. <sup>1)</sup>. Dat ik overigens in dit schijn-

---

1) Als zoodanig *schijnen* mij derhalve ook de reeds genoemde *L. perfidus*, *L. mactans*, *L. formidabilis*, *L. intersector*, *L. martius*, *L. venator*, *L. oculatus*, *L. variolus* te moeten worden aangemerkt. Waarschijnlijk ook *L. ornatus* en *L. erebus*. Misschien insgelijks *L. (Meta) hispidus* en *Schuchii* (H. u. K.), welke evenwel tot deze bepaling niet voldoende zijn beschreven. — Iets meer afwijkend en op zich zelve staande door ligte wijziging in den oogen-stand, en door de meer duidelijke *pedes annulati*, is *L. globatus*, die bovendien wit gevlekt zou zijn, alsmede *L. dotatus*, door eenig verschil in de teekening der pooten. Slechts twee ten duidelijkste geheel eigenaardige en afzonderlijke *Latrodectus*-soorten zijn eindelijk de *L. geometricus*, waarvan ik een paar

baar gewaagd vermoeden niet alleen sta, is mij, bij het verder bestuderen van het werk van WALCKENAER, nog gebleken uit eene *noot* voorkomende in zijn aangehaald werk, T. II, p. 493. WALCKENAER wijst daar op eene stelling, reeds in 1836 uitgesproken door DUGÈS, in *Ann. d. sc. nat.* 2. s. Vol. VI, Zoolog. p. 169, van dezen inhoud: „On a fait *plusieurs* espèces du Thérïdion ou Latrodecte à treize gouttes ou Malmignatte des Italiens, que nous avons aussi en Languedoc, et qui *paraît* également habiter l’Égypte. Très jeune, elle a treize taches *blanches* sur un fond brun; plus âgée, ces taches sont d’un *rouge de sang*, parfois encore *bordé* de *blanc* (*L. oculatus* SAV.); chez les individus plus avancés en âge, la *plupart* de ces taches sont *effacées*; quelquefois<sup>1)</sup> il reste encore à la *base* de l’abdomen une *ligne* couleur de sang (*L. venator* SAV.)<sup>2)</sup>; quelquefois encore *tout a disparu*; l’animal est devenu entièrement *noir*, c’est alors le Ther. lugubre (*L. erebus* SAV.).

Ten einde den Lezer een naar vermogen overtuigend begrip of overzicht te geven voor de waarheid onzer opmerkingen, dat gewis de meeste der als zoo vele species beschrevene teekeningen dezer spin niet dan *overgangs*-verschijnselen zijn van het meer of minder *oblitereren* der oorspronkelijke strepen, banden en vlekken, heb ik een veel vergroot achterlijf, met de laatsten in hunne volkomene ontwikkeling, afgebeeld en deze met de letters *a*, *b*, *c*, *d*, en *e*, aangeduid (zie Plaat V, fig. 4).

---

fraaije exemplaren in mijne verzameling bezit, en de *L. spinipes*, uit Algiers, door LUCAS beschreven. — Ik spreek evenwel de vermoedens omtrent de bovenstaande meer dan twijfelachtige soorten slechts daarom niet met grootere zekerheid uit, dewijl door mij de *originele* beschrijvingen en teekeningen van deze door ABBOT, LUCAS, SAVIGNY en a. niet konden worden geraadpleegd.

1) Volgens mijne waarnemingen, kon DUGÈS hier gezegd hebben „*souvent*” in plaats van „quelquefois.”

2) Eigenlijk zou dit, volgens mijne vergelijking, moeten zijn *L. mactans* en *L. perfidus*.

Onder meerdere wijzigingen of spelingen zijn deze de voornaamste voorbeelden, bij mijne overigens gelijkschijnende exemplaren, van het *geoblitereerd* zijn der grondteekening, — altijd met uitzondering van *aa*, de hooger geel of rood gekleurde *anaal-vlek*, en van de insgelijks standvastig persisterende *buik-vlek*:

1) *a* grootendeels geoblitereerd, of ook alleen de daarin voorkomende middelvlekken of strepen.

2) *b* geheel geoblitereerd.

3) *b*, *d* en *e* geheel.

4) *a* ten deele; *b* geheel; *d* grootendeels (op een streepje na, bovenwaarts); *e* grootendeels (op een stipje na, benedenwaarts).

5) *a* nagenoeg geheel; *b* geheel; *c* grootendeels; *d* geheel; *e* grootendeels (op een stipje na, benedenwaarts).

6) *a* geheel; *b* geheel; *c* grootendeels; *d* geheel; *e* geheel.

7) *a*, *b*, *c*, *d* en *e* geheel.

B). Het verondersteld *vergiftig vermogen* van deze spin.

Reeds FABRICIUS meende te weten, dat zijne *Aranca* (*Latrodectus*) *mactans* van Zuid-Amerika, daar te lande als „zeer vergiftig” wordt aangemerkt. Even zoo noemde later ABBOT drie hem bekend gewordene Amerikaansche species, *L. perfidus*, *formidabilis* en *variolus*, allen als „zeer gevreesd.” Alle Heeren, die ik vroeger noemde (bladz. 2, noot) gewaagden mij insgelijks eenstemmig over het „vergiftig karakter” der West-Indische „oranje-spin.” Onder hen schreef mij vroeger VERMEULEN, uit Curaçao: „de oranje-spin is het meest vergiftig dier van dit eiland” en schrijft mij onlangs LOSGERT: „dat deze spin tot de vergiftigen behoort, is *onomstootelijk*; op Bonaire worden *dikwijls* gevallen van beet door deze spin waargenomen.” Behalve hen, getuigden zulks vroeger de West-Ind. Offic. van Gez. HILLE, en de med. doctoren daar te lande GRAVENHORST en MÜLLER. Wat *L. malmignatus* aangaat, daarover schreven vroeger en later BOCCONE, ROSSI,

KEIJSSLER, MARMOCCHI. RAIKEM, voor Italië en Corsika, bepaaldelijk als over eene „zeer vergiftige” spinsoort. CAURO zeide er later van: „Il est *bien certain*, qu'elle est *très* dangereuse en Corse.” GRAËLS berigtte in 1830, uit het Zuiden van Frankrijk, „dat in dit jaar de *malmignatte* aldaar zoo zeer vermenigvuldigde, dat de boeren ten slotte niet meer durfden uitgaan, dewijl zij daardoor zoo dikwijls werden gebeten en wel met belangrijke gevolgen.” In deze en andere gevallen zouden de verschijnselen (hevige pijn, koorts, slaapzuchtige toestand, enz.) zelfs eenige overeenkomst hebben vertoond met die, welke zich na vergiftigen adderbeet plegen voor te doen. Even zoo verhaalde LUIGI TOTI reeds vroeger mede van „zeer hevige” gevallen, zelfs met „dodelijken” uitgang (?). De laatstgenoemde wil ook, — even als GRIFFITH, RAIKEM, VERDIANI, — zich door *proeven* op *dieren* van het vergiftig vermogen der Italiaansche en Corsikaansche *malmignatte* hebben overtuigd; door haren beet zouden jonge *duiven* en andere vogels, zelfs jonge *hoenders*, meermalen gestorven zijn! Van alle deze mededeelingen echter heeft alleen de laatste eenige bewijskracht, even zoo als DOLESCHALL, door zijne reeds bekende proef met het rijst-vogeltje, bewezen heeft, dat de *Mygale*-soorten ook voor de Colibritjes zelve en niet alleen voor de eijeren van deze gevaarlijk kunnen zijn. Doch deze bewijskracht is beperkt tot *dieren* en wel slechts tot *jonge vogels*, en zou als zoodanig nog veel over laten om op den mensch te mogen worden toegepast. In al de overige opgaven voor den mensch ontbreekt echter nagenoeg ten eenemale de zuivere observatie-geest. De meeste dier getuigenissen zijn afgegeven op „hooren zeggen”, op „verhalen van inlanders”, op „duistere ziekte-vormen”, die hypothetisch tot „vermoedelijken” spinnenbeet werden teruggebracht. WALCKENAER, — aan wiens beroemd werk ik meerdere der bovengenoemde opgaven heb ontleend (T. I, II en IV), — zegt over één dezer waarnemingen sprekende: „Mais M. CAURO, non plus qu'aucun de ses prédécesseurs, n'a pas pris le soin, de s'assurer que la maladie, qu'il décrit, était véritablement causée par la *malmignatte*.”

Er kunnen dan ook ten deze vele bronnen van *dwaling* bestaan, in verband met het algemeen volks-vooroordeel tegen de spinnen. Het kan eenvoudig bijgeloof zijn, zoodanig dat elke vreemdsoortige of schielijk intredende ziekte wordt toegeschreven aan toevallig kort te voren plaats gehad hebbende aanraking met deze dieren. Zoo is onlangs, door HELLER, bekend geworden, dat geheel ten onregte, aan den beruchten *Argas Persicus* (de z. g. „weegluis” van *Miana*), uit de Afdeeling der *Acarina*, een vergiftig vermogen werd toegeschreven, terwijl toch dit diertje volstrekt geen giftig bijt-apparaat bezit, en de toevallen, die vroeger aan zijnen beet werden toegeschreven, eenvoudig kunnen worden afgeleid uit plotseling intredende kwaadaardige moeras-koortsen (febres intermittentes perniciosae), als welke in de streken, waar zij bij voorkeur worden gevonden, endemisch zouden zijn (zie *l'Institut*, 1<sup>e</sup> sect., 25 Août, 1858). Hetzelfde nu kan voor sommige gevallen van vermeende, zelfs doodelijke, spin-vergiftiging in die streken van Italië waar dezelfde koortsen soms heerschen, geldig zijn, te meer daar in eenige van deze van *lethargie* als verschijnsel wordt gewag gemaakt, een slaapzuchtige of *comateuse* toestand alzoo, die insgelijks bij de genoemde koortsen (in den apoplectischen vorm) wordt waargenomen. Misschien kunnen voor andere gevallen de naar men weet soms zoo schijnbaar hevige zenuwgevolgen van *vrees* en *schrik* rekenschap geven, inzonderheid bij vreesachtige en tot bijgeloof overhellende personen, waaromtrent LOSGERT, met opzigt tot de vrees voor de „oranje-spin”, schrijft, „nooit heb ik overigens een land bezocht, waar overlevering, bijgeloovige vrees en lust tot sprookjes zoo ligtelijk, ja hardnekkig ingang vinden of uitgebazuind worden dan op onze West-Indische eilanden, en vreemd genoeg zelfs door vele beschaafde personen.” Ten dezen doet ook DUGÈS opmerken (CUVIER, *Regne animal*, *Arachnides*, p. 48): „dat het inzonderheid de *zwarte* kleur dezer spin, maar vooral hare roode (bloedroode) vlekken kunnen zijn, die aanleiding geven, om haar bij het volk meer dan andere spinnen te doen vreezen.”

De vox populi is hier niet altijd te vertrouwen; dit is ons vooral uit de studie der *herpetologie* bekend, door het overgrootste getal onschadelijke slangetjes, welke bij het volk als zeer giftig berucht zijn. De oorzaak waardoor deze valsche beruchtheid kan zijn ontstaan, ligt voor de hand. Iemand wordt verwond door eene giftslang; deze ontvlucht; men doet onderzoek op de plaats waar de verwonding is geschied en treft daar een of ander onschuldig slangetje aan, die in de tropische gewesten niet ontbreken, terwijl dan juist dit als delinquent kan worden beschouwd. Zoo kan het ook bij deze spin-waarnemingen soms zijn toegegaan; een of andere beet of steek wordt toegebracht door duizendpoot, schorpioen of giftslang (in Italië bijv. door *Vipera Redii*) en bij het soms eerst later gedaan onderzoek vindt men ter plaatse waar het ongeluk is voorgevallen; geen van deze gift-dieren meer, doch de vreedzaam in haar web geblevene malmignatte, daar toevallig tevens voorhanden! Zoo kunnen vele verhalen van spin-verwonding met grootte waarschijnlijkheid worden teruggebracht tot verwonding door *andere* gift-dieren. Even zoo had ik mij vroeger de mogelijkheid voorgesteld, dat de toevallen, aan de „oranje-spin” toegeschreven, afhankelijk zouden kunnen zijn van beten der blijkbaar veel meer gevaarlijke en snel weglappende *Mygale*-soorten, te meer daar er naamsverwarring zou kunnen ontstaan wegens de insgelijks bij sommige van deze waar te nemen oranje-roode kleur aan de uiteinden der tarsen. Doch ten dien opzichte meent LOSGERT, dat *dit* vermoeden althans voor Curaçao, Bonaire en Aruba, niet wel aannemelijk is, omdat juist het gelijktijdig voorkomen van *Mygale*'s, wegens de spaarzame vegetatie der eilanden, daar ter plaatse tot de hooge zeldzaamheden zou behooren. Wanneer men van deze of dergelijke, ik beken het, geheel hypothetische, doch vrij natuurlijke verklaringen afziet, zoo blijft er toch bij mij nog steeds een hoofdbezwaar tegen het aannemen van het vergiftig vermogen der oranje-spin hierin over, dat de grootte of magtigheid van haar *bijt-apparaat* onvoldoende schijnt om den mensch te kunnen verwonden. Wanneer WALC-

KENAER dezen twijfel reeds ten deele uitspreekt omtrent de Europeesche malmignatte, met de woorden: „*pourtant ses mandibules ne sont pas très fortes*”, zoo moet ik deze uitdrukking voor onze tropische variëteiten nog versterken, dewijl hare kaakhaken zoo uiterst klein zijn, zelfs bijna niet dan met de loupe of althans bij een scherp gezigt zijn te zien. Wanneer reeds DUGÈS (met de veel grootere en sterker gewapende Zuid-Europeesche *Segestria's*) moeite had, om zich daardoor tot bloeden te laten bijten, zoo is het naauwelijks denkbaar, dat de haakjes der oranje-spin, die voor die van onze kruis-spin (*Epeira diadema*) verre moeten onderdoen, de opperhuid van den mensch zouden kunnen doorboren. Daarlatende de hoegrootheid van het apparaat, zou men nog kunnen meenen, dat de *hoedanigheid* van het gif der oranje-spin die van anderen overtrof; doch ook ten dien opzichte moet ik, ten slotte, verwijzen op de *negative* uitkomsten, verkregen door LUCAS (en beschreven in zijne *Explorations de l'Algérie*). Deze zegt, zelf meermalen te zijn gebeten door eene minstens met de onze zeer analoge *L.* soort, den *L. ornatus*, en wel *zonder* eenige nadeelige gevolgen. „J'ai souvent, zegt LUCAS, été mordu par cette espèce, et j'avoue qu'il n'est rien résulté de fâcheux de cette morsure. J'ajouterai que j'ai souvent interrogé les Arabes et j'ai appris de ces habitants nomades, qu'ils ne redoutent rien de cette Aranéide”.

Een en ander wel overwogen, inzonderheid de laatste positive en voor den *mensch* bewijskracht verleenende waarneming van LUCAS, komt het mij voor, dat het bijzonder en voor den mensch gevaarlijke vergiftige vermogen zoo van de Europeesche malmignatte als van hare tropische verwante, onze W. I. oranje-spin, indien dit al onder sommige omstandigheden (bijzonder groote individuen, zeer dunne en teedere huidplaatsen, eigene voorbeschiktheid zoo als bij het Negeras, het heete jaargetijde, paringstijdperk, enz.) misschien bestaat, stellig door het gemeen veel te hoog wordt geschat, gewis ook door vele deskundigen met sterke overdrijving wordt aan-

genomen. Intusschen houde ik mij voor *zuivere* observatiën dienaangaande (geen volks-overleveringen of verhalen uit de tweede of derde hand) gaarne aanbevolen. Behalve waarnemingen voor den mensch, bij welke de bovengezegde bronnen van dwaling te vermijden zijn, moet op vernieuwde *proefneming* op *dieren* indachtig worden gemaakt. Men kan daartoe directe bijt-wondjes doen toebrengen in fijnere deelen, bijv. in de tong, of ook zou men den weg der onderhuidsche inoculatie kunnen volgen, die voor een aantal andere vergiften zoo goede uitkomsten opleverde. In wonden op den rug van honden, konijnen of hoenders, zou men eene levende oranje-spin kunnen bevestigen onder de huid, of wel deze vooraf, hetzij geheel hetzij ten deele (alleen de *cephalothorax*) en dan van verscheidene individuen, aldaar fijn wrijven, waarbij vooral de kaken en haken zouden moeten worden gebezigd. Dergelijk experimenteel bewijs kon in ieder geval strekken om de „mogelijkheid” van nadeelige werking ook op den mensch belangrijk toe te lichten.

C. Systematische *beschrijving* der „oranje-spin”.

*Latrodectus malmignattus*, varietas *tropica*.

*L. cephalothorace* e fusco nigro, umbilicato; abdomine nigro, striis maculatis unica dorsali et quatuor lateralibus auran-tiacis, in senioribus diversimodo oblitteratis, excepta macula dorsali ante organa filifera posita, semper remanente et laetius colorata; ventre macula angulosa constante, ejusdem coloris; pedibus nigro-fuscis, metatarsis tarsisque multo tenuioribus et minus profunde coloratis. *Longitudo* 6 ad 10''' , ♀. *Patria* America meridionalis (Aruba, Bonaire, Curaçao, etc.), Africa (Algeria, Egyptus).

*Synonyma*. *L. variolus* ABBOT; *oculatus* SAVIGNY (?); *perfidus* ABB.; *mactans* FABRICIUS; *formidabilis* ABB.; *intersector* FABR. (?); *martius* SAV. (?); *venator* SAV.; *crebus* SAV. (?); *ornatus* LUCAS (?); forsan huc quoque pertinent *L. dotatus* ac *conglobatus* HAHN u. KOCH et aliae.



De geheele lichaamsvorm en bouw wijken niet af van dien van het genus (zie Genre *Latrodecte*, Famille *divergentes* WALCK.). De *cephalothorax* is bruinachtig zwart, glimmend, op de afscheiding van den kop voorzien van een indruk of navelvormig groefje. — Het *sternum* donkerzwart, bij zeer zeldzane exemplaren met een slechts even zichtbaar, overlangs geelachtig middelstreepje. — De *oogen* puilen duidelijk uit op den eenigzins bovenwaarts opgeworpen kop en nemen deszelfs geheele breedte in; zij dragen de gewone kenmerken van het geslacht, de rijen wijd uitstaande en van elkaar een weinig divergerende, barnsteengeel van kleur; met uitzondering der twee achterste middelsten staan zij op vrij hooge heuvelvormige verhevenheden (Plaat V, fig. 5). — De *palpen* middelmatig lang, donkerbruin, zonder bijzondere teekenen<sup>1)</sup>, even als de *mandibula* en *kaakhaken*, waarvan de eersten slechts matig ontwikkeld, de laatste bijzonder klein zijn; de unci met de kaken zamen halen naauwelijks, bij de grootste individuen, 1 tot 2 millimeters (Plaat V, fig. 6, waar zij nog iets vergroot zijn afgebeeld). — Het *abdomen* is bolrond, naar den anus eenigzins toegespitst, met korte zwarte haartjes digt bezet, donker zwart van grondkleur; over het geheele midden van den rug (Plaat V, fig. 4, vergroot) loopt eene streep *a*, die inwendig met donkere, afgebrokene, langwerpige vlekken is voorzien, of wil men liever, deze afgebrokene vlekkenreeks is zijdelings omgeven van eenen lichter bandvormigen rand; het onderuiteinde van deze streep, die zich tot aan de spintepels uitstrekt (*aa*), is even vóór den anus eenigzins verbreed, sterker uitgedrukt en hooger gekleurd, doch zonder middelvlek; aan de voorvlakte en voorzijden van het abdomen verloopt ter wederzijden een gebogen dwarsband (*c*), waarvan de puntige boveneinden naar elkander

---

1) De *mannelijke* palpen zijn mij niet goed bekend; onder mijne talrijke exemplaren heb ik, in den beginne mijner araneologische studien, slechts eens een mannetje ontmoet, en dit toevallig, doch onbedachtzaam, voor de ontleding gebruikt.

toelooopen, zonder elkander aan te raken, en waarvan de onder-einden zich zijdelings benedenwaarts begeven tot aan den buik en daar insgelijks eenigzins puntig en naar voren ongeslagen eindigen; ook in het midden van dezen band bevindt zich eene meer donkere langwerpige vlek. Aan de beide zij-wanden van het abdomen strekken zich naar den buik toe drie dergelijke kleinere, in vorm eenigzins verschillende banden of bladvormige figuren<sup>1)</sup> uit, waarvan de voorste (*b*) vóór den reeds beschrevenen boog is gelegen, de twee anderen (*d* en *e*) daarachter; ook de twee laatsten zijn inwendig donkerder gevlekt. Deze figuren, zoo wel de banden als vlekken, kunnen op verschillende wijzen, ten deele of geheel *geoblitereerd* zijn<sup>2)</sup>, altijd echter blijft het anaal-uiteinde (*aa*) van den band *a* duidelijk, als eene afzonderlijke vlek herkenbaar.

De *kleur* dezer teekeningen is (op spiritus-exemplaren en enkele gedroogden) de volgende: de randen van alle strepen wit of geelachtig, de inwendige vlekken deels donker bruin of roodachtig, deels zwart, de anaal-vlek fraai oranje. Vermoedelijk zullen in vivo ook de overige kleuren hooger zijn, oranje of rood. — De *buik*, overigens bruinzwart, bezit standvastig eene groote hoekige vlek (Plaat V, fig. 2, 3), van eene hoog-roode oranje kleur en reikende van de vulva tot aan de spin-tepels; deze vlek heeft den vorm van twee met den top naar elkaar gekeerde wiggen of liever van eenen zandlooper; bij zeer enkele exemplaren bevindt zich overdwars in het midden eene bruine scheiding tusschen de boven en benedenhelft dezer vlek. — De *spintepels* (4+2 zeer dunne tepelpalpen) zijn klein, overigens gewoon, aan den top geelachtig, aan de grondvlakte zwart geringd. — De bruinzwarte *pooten* (1, 4, 2, 3), bij enkele individuen met eene flauwe aanwijzing

---

1) Over het geheel genomen kunnen deze voor- en zij-figuren eenigermate vergeleken worden met den vorm van langwerpig-lancetvormige bladen.

2) Dit is insgelijks meest het geval met de z. g. *rug-stigmata*, waarvan ik eens ten getale van 4, eens van 6, slechts zeer flauwe sporen kon ontdekken.

van breede, lichtere ringen aan de dijen en scheenen <sup>1)</sup>, zijn vrij lang en middelmatig sterk, met plotseling dunner wordende metatarsen en tarsen, in den regel iets lichter van kleur. Het tarsaal-lid draagt de drie gewone *klaauwtjes*, waarvan twee veel sterker, meer gebogen, regelmatig doch grof kamvormig zijn; ook het derde of benedenste klaauwtje, dat naar gewoonte veel kleiner en minder gebogen is, vertoont evenwel bij microscopische beschouwing duidelijke doch fijnere kam-tandjes <sup>2)</sup>. — De *cocons*, 3 in getal, aan den grootsten doormeter lang 5 tot 6''' , zijn aan één uiteinde toegespitste spheroiden, bruinachtig van kleur, vliesachtig vast van spinsel; in één van deze vond ik circa 70 geheel ontwikkelde, doch vroeger verdroogde pulli. <sup>3)</sup>.

1) Hierdoor openbaart zich zelfs ook eenige toenadering tot de *L. dotatus* en *conglobatus* (H. en K).

2) Ten opzichte dezer waarneming moet ik nog opmerken, dat volgens WALCKENAER dit beneden *klaauwtje* („onglet inférieur”) in den regel ongekamd (non pectiné) is. W. geeft verder op, dat hij ook in specie, bij *L. malmignatus* (de Europeesche) aan de tarsen der achterpooten ook de beide andere klaauwtjes *niet* gepectineerd heeft gevonden. Dit zal wel eene verkeerde waarneming zijn. Bij de tropische soort zijn voor- en achterpooten duidelijk met groote gepectineerde griffes gewapend. SAVIGNY zag dit, voor de voorpooten, ook bij zijnen *L. crebus* bevestigd.

3) Ofschoon deze te zeer ineengekrompen waren, om voldoende over hunne teekening te oordeelen, doe ik opmerken, in verband met de hierboven vermelde veranderingen der teekening, dat deze op hare beurt zeer verschillend is van die van het moederdier, zijnde de grondkleur van het abdomen (bij spiritus-exemplaren) lichtbruin met breede witte banden of strepen, zoodat ook hier de *pulli*, als in den regel, veel lichter van kleur zijn.

## VERKLARING

VAN

## PLAAT V.

- Fig. 1. Spinnen en cocons in natuurlijke grootte.  
» 2 en 3 De buikvlek, sterk vergroot.  
» 4. Het abdomen op zijde, vergroot.  
» 5. Stelling der oogen, sterk vergroot.  
» 6. De kaken en kaakhaken, vergroot.
-



L. malmignathus

*Latrodectus malmignathus*, var. *tropica*



## DESCRIPTION

### D'UNE NOUVELLE ESPÈCE DE LÉPIDOPTÈRE

### DU GENRE PAPILIO,

SUIVIE D'UNE ÉNUMÉRATION DES ESPÈCES DE CE GENRE, QUI SE TROUVENT AU MUSÉE ROYAL DES PAYS-BAS À LEIDE,

PAR

M. SNELLEN VAN VOLLENHOVEN.



Durant le cours de l'année dernière deux exemplaires d'une magnifique espèce nouvelle du genre *Papilio* furent offerts au Musée royal d'histoire naturelle par M. Sieveking. Ils provenaient des régions intérieures de l'île de Sumatra et nous offraient une nouvelle preuve à l'appui de la thèse, que l'intérieur des grandes îles sous la domination Néerlandaise aux Indes orientales doit recéler encore un nombre assez considérable de Lépidoptères inconnus, appartenants à ce genre, quoiqu'on ait diligemment recherché toutes les grandes et brillantes espèces de *Papilio*, qui abondent à Java et sur les rives des îles de la Sonde. Notamment il est à présumer qu'à l'intérieur des vastes îles de Sumatra et de Borneo, qui ne nous sont connues que très imparfaitement et seulement quant aux régions rapprochées de la mer, le naturaliste trouvera presque autant d'espèces nouvelles, que l'on en connaît maintenant habitants l'île de Java. Il est néanmoins à craindre que la découverte de ces espèces se fera attendre encore plusieurs années, principalement pour celles originaires de Borneo. Espérons que l'amour des recherches

d'histoire naturelle se répandra parmi les Européens établis dans ces colonies, et montrons nous dignes de l'obligeance avec laquelle ils nous font cadeaux de leurs plus précieux objets de cette nature en faisant connaître ceux-ci aux naturalistes d'Europe.

L'espèce nouvelle de Sumatra offrait, eu égard aux couleurs et à la forme des dessins sur les ailes supérieures, une certaine affinité avec le magnifique oiseau de Guatémala et du Mexique, que l'ornithologiste Gould a décrit sous le nom de *Trogon resplendens*; cette affinité frappa toutes les personnes qui se trouvaient réunies au laboratoire du muséum, lorsque la boîte, qui contenait ces papillons parmi un grand nombre d'autres insectes, fut ouverte. Le noir domine dans les couleurs du Lépidoptère, ce noir se trouve également sur le plumage de l'oiseau; comme de brillantes plumes d'un vert doré et éclatant retombent en panache sur le dos de celui-ci, l'on voit aussi sur les ailes supérieures du papillon des taches en forme de petites plumes, qui vues en faisant refléter la lumière, offrent la même couleur vert doré; enfin la poitrine de l'oiseau nous présente la même couleur rouge, que l'on retrouve sur le prothorax et le mésothorax de l'insecte. En raison de cette ressemblance nous proposons pour l'espèce à décrire le nom de *Papilio Trogon*.

Les ailes supérieures de notre papillon sont très-allongées, ce qui fait, conjointement avec les couleurs noir de velours et vert doré, qu'au premier abord l'idée m'était venue de placer cet insecte dans le genre *Ornithoptera* de Boisduval, qui contient les magnifiques espèces connues sous les noms de *Poseidon*, *Tithonus* etc. Mais comme le caractère de ce genre consiste principalement en ce que les valves anales des mâles sont très-saillantes et que notre espèce ne possède pas ce caractère d'une manière plus remarquable que plusieurs autres espèces du genre *Papilio*, nous n'avons pas cru devoir la placer ailleurs que dans ce dernier genre. Et vérité la démarcation entre *Ornithoptera* et *Papilio* n'est à notre avis pas assez tranchante, et nous croyons que M. Boisduval eut tout aussi bien fait en



ne laissant au premier des deux genres que le rang de groupe parmi les groupes du second. Le *Papilio Trogon* formerait alors à lui tout seul un autre groupe dans ce genre, car entre les 32 groupes, que nous offre le *Species général des Lépidoptères* de M. Boisduval, il n'y en a pas un, dans lequel notre *Trogon* trouverait sa place naturelle.

Passons à la description.

*Papilio Trogon* v. Voll.

*P. alis anticis valde elongatis, supra opacis nigris, septem maculas plumiformes viridi-aureas exhibentibus, subtus nigro-fuscis maculis coeruleis et viridibus ornatis; posticis rotundatis subdentatis, disco viridi-aureo, margine nigro, subtus fusco-nigris maculis parvis albidis; collo et thoracis maculis sanguineis.*

Long. 50 mm. Ext. alarum 0,165 m.

Habitat regiones interiores insulae Sumatra.

La tête et le thorax sont d'un noir de velours; les yeux d'un noir brunâtre, les antennes noires. Le prothorax dans sa partie supérieure, ainsi que deux taches de chaque côté du mésothorax et métathorax sur la poitrine, nous offrent une belle couleur rouge carmin, très-foncé. Les pattes sont noires, l'abdomen d'un noir quelque-peu grisâtre. Les ailes sont d'un noir velouté, sur les supérieures on voit sept taches en forme de petites plumes affilées d'une couleur changeante. Vues dans le sens de la lumière elles sont d'un jaune et d'un vert doré très-éclatant; vues en sens inverse elles prennent une teinte bleuâtre. Les deux premières de ces taches en partant du bord interne se trouvent réunies près de la base, les autres sont détachées; chacune est posée sur une nervure. Les ailes inférieures ont le disque entièrement couvert d'une grande tache de même couleur, sur laquelle les nervures tranchent par leur couleur noire.

Le dessous des ailes est d'un brun très-sombre, mais plus foncé et presque tout-à-fait noir velouté sur les inférieures. A la base, en devant de la nervure costale, puis entre la nervure médiane, son premier rameau et la nervure radiale on voit deux taches d'un bleu cobalt argenté. Dans les cellules entre les rameaux de la médiane l'on remarque des figures en fer à cheval très-allongé d'une couleur verte brillante, terminées par des taches d'une nuance brun très-clair. Sur les inférieures on voit près de la base une autre tache d'un bleu brillant et près du bord dix petites taches triangulaires d'un blanc sale. La marge quelque-peu festonnée de ces dernières ailes porte en dessus, comme en dessous un étroit liséré d'une couleur blanchâtre.

---

Comme il n'existe pas encore de catalogue des objets d'histoire naturelle, qui forment les collections du Musée royal des Pays-bas, et que la publication d'un tel ouvrage se fera attendre peut-être encore longtemps, nous profitons de la liberté, accordée par le bureau de rédaction de ces *Mémoires* pour y insérer l'énumération des espèces de Papilionides, que possède le Museum.

## P A P I L I O.

### A. *Ornithoptera*, Boisd.

1. Priamus L. ♂ *Priamus*, ♀ *Panthous* L.  
Cram. 25. A. B. Esper *Ausl. Schmett.* T. 1. f. 1. et T. 10.  
Cram. 123. A. et 124 A. Boisd. p. 173. N<sup>o</sup>. 1. De Haan  
*Verh. Overz. Bezitt.* p. 18.  
2 Mâles et 2 femelles de l'île d'Amboine.
2. Poseidon DOUBL.  
Westwood *Cab. Or. Ent.* pl. 11. Gray *Catal. of Lepid.*  
*Ins.* p. 3. N<sup>o</sup>. 3.

1 mâle et 2 femelles de la côte occidentale de la Nouvelle Guinée. Il est à remarquer que les ailes inférieures du mâle offrent très distinctement en dessous la petite tache noire sur la tache jaune à l'angle anal. Ainsi ce papillon a les ailes antérieures du *Poseidon* et les inférieures du *Pronomus*. Aurait-on à tort décrit trop d'espèces ?

3. Tithonus DE HAAN.

De Haan *Verh. Overz. Bezitt.* p. 18. T. 1. fig. 1.

1 mâle de la Nouvelle Guinée, provenant du voyage de M. Salomon Müller.

4. Remus CRAMER (*Panthous* ♂ L. selon Gray.)

Cram. 10 A. B. 11 A. B. 155 A. 156 A. 586 A. B.

Esper *Ausl. Schmett.* T. 17 et 18. Boisd. p. 176. N°. 5.

1 mâle, une femelle, d'Amboine.

5. Helena L.

Cram. 140 A. B. Esper *Ausl. Schmett.* T. 9. Boisd. p. 177. N°. 5.

Un mâle et une fem., d'Amboine ; 1 mâle et 2 femelles de la Nouvelle Guinée.

6. Amphimedon CRAM. (*Haliphron* BOISD.)

Cram. 194 A. Esper *Ausl. Schmett.* T. 18. f. 2. et T. 40.

C. f. 2. Boisd. p. 181. N°. 9.

1 Mâle, Nouvelle Guinée, voyage Müller.

7. Pompeus Cram. (*Heliakon* F.).

Cram. 25 A. 195 A. Esper *Ausl. Schmett.* T. 24. f. 2.

et 32. f. 1. Boisd. p. 178. N°. 7.

7 mâles de Java, 6 de Padang (Sumatra), 1 mâle et 2 femelles de la Nouvelle Guinée.

8. Amphrisius F.

Cram. 219 A. Esper *Ausl. Schmett.* T. 54. f. 1. De Haan *Verh. Overz. Bezitt.* p. 19.

5 mâles de Java, 1 de Banjermassing (Borneo) 3 femelles de Java, 5 de Padang.

B. *Papilio*, L. p.

9. **Trogon v. VOLL.**  
2 Mâles de Sumatra.
10. **Priapus BOISD.**  
Boisd. 190. N<sup>o</sup>. 3. De Haan *Verh. Overz. Bezitt.* p. 23.  
Pl. 2. f. 1.  
1 ex. de Pontianak (Borneo).
11. **Lampsacus BOISD.**  
Boisd. 190. N<sup>o</sup>. 4. De Haan *Verh. Overz. Bezitt.* p. 23.  
Pl. 2. f. 2.  
2 mâles et une femelle de Java.
12. **Alcinous KLUG.**  
De Haan *Verh. Overz. Bezitt.* p. 26.  
3 mâles et 5 femelles du Japon.
13. **Polymnestor CRAM.**  
Cram. 53 A. B. Esper *Ausl. Schmett.* T. 19. f. 1. De  
Haan *Verh. Overz. Bezitt.* p. 23. Boisd. 191. N<sup>o</sup>. 5.  
1 mâle et une femelle du Bengale.
14. **Memnon L.**  
Cram. 91 A. B. C. 50 A. B. 32 A. B. 182 A. B. 245. A.  
166 A. et 222 A. B. De Haan *Verh. Overz. Bezitt.*  
p. 25 et 24. Pl. 3, f. 1, 2, 3. Boisd. p. 192. N<sup>o</sup>. 6.  
3 mâles de Java, 2 de Banjermassing, 2 de Chine, 1 du  
Japon; femelles des variétés *Laomedon*, *Anceus*, *Agenor*  
et *Achates* et celle décrite par de Haan, 20 individus de  
Padang, Banjermassing, Java, de la Chine et du Japon.
15. **Oenomaus GOD.**  
Boisd. p. 198. N<sup>o</sup>. 9. De Haan *Verh. Overz. Bezitt.*  
p. 24. Pl. 4. f. 1 et 2.  
Deux mâles et une femelle, envoyés de l'île de Timor par  
le docteur Müller.
16. **Protenor CRAM.**  
Cram. 49 A. B. Boisd. p. 198. N<sup>o</sup>. 10.  
Une femelle de la Chine, deux du Japon.

## 17. Demetrius CRAM.

Cram. 585 E. F. Esper *Ausl. Schmett.* T. 52. f. 2. De Haan *Verh. Overz. Bezitt.* p. 25. Pl. 6. f. 1. en 2. Boisd. 199. N°. 11.

5 mâles, une variété mâle et deux femelles du Japon.

## 18. Ascalaphus BOISD.

Boisd. 200. N°. 12. De Haan *Verh. Overz. Bezitt.* p. 26. Pl. 1. f. 2.

Un mâle et deux femelles de Ternate.

19. Deiphobus L. (♀ *Alcandor* CRAM.)

Cram. 181 A. B. 40. A. B. Esper *Ausl. Schmett.* T. 4. f. 1 et T. 25. f. 1. Boisd. p. 200. N°. 13.

4 mâles et 2 femelles des îles Moluques.

## 20. Coon F.

Boisd. p. 201. N°. 14.

4 mâles de Java, 2 femelles de Java, une de Borneo.

21. Ulysses L. (♀ *Diomedes* L.)

Cram. 121 A. B. et 122 A. Esper *Ausl. Schmett.* T. 45. f. 1 et 47. f. 1. De Haan *Verh. Overz. Bezitt.* p. 27. Pl. 2. f. 5. Boisd. p. 202. N°. 15.

2 mâles d'Amboine, un de Célebes, une fem. d'Amboine.

## 22. Peranthus F.

Boisd. p. 205. N°. 16. De Haan *Verh. Overz. Bezitt.* p. 27.

3 mâles et 1 femelle de Java, 2 femelles de Timor.

## 23. Bianor CRAM.

Cram. 105 C. Esper *Ausl. Schmett.* T. 55. f. 2. Boisd. p. 205. N°. 17. De Haan *Verh. Overz. Bezitt.* p. 28. T. 5. f. 1. et 2.

1 mâle de Chine? 1 mâle et 5 femelles du Japon.

## 24. Palinurus F.

Boisd. p. 207. N°. 21. De Haan *Verh. Overz. Bezitt.* p. 28.

1 mâle de Padang, provenant du voyage de M. Müller.

## 25. Paris L.

Cram. 105 A. B. Esper *Ausl. Schmett.* T. 2. f. 1. Boisd.

- p. 208. N<sup>o</sup>. 22.  
2 mâles de la Chine.
26. *Arjuna* HORSF.  
Horsf. *Desc. Cat. Lep. East. Ind. C.* Pl. 1. f. 4. Boisd.  
p. 209. N<sup>o</sup>. 23.  
4 mâles de Java.
27. *Nephelus* BOISD.  
Boisd. p. 210. N<sup>o</sup>. 24. De Haan *Verh. Overz. Bezitt.*  
p. 29. Pl. 4. f. 4.  
2 mâles et 2 femelles de l'île de Celebes, avec une variété de la femelle, provenant de la même localité.
28. *Helenus* L.  
Cram. 155 A. B. Boisd. p. 211. N<sup>o</sup>. 25.  
3 mâles et une femelle de Java; une var. mâle et fem. de Timor-Koepang.
29. *Severus* CRAM.  
Cram. 277 A. B. et 278 A. B. Boisd. p. 212. N<sup>o</sup>. 26.  
2 mâles et 3 femelles avec une var. mâle de la Nouvelle Guinée (voyage Müller); une femelle et une var. femelle d'Amboine.
30. *Gambrisius* CRAM. (*Ormenus* GUÉR. var. *Erechtheus* DON. var. *Aegeus* HÜBN. ♀.).  
Cram. 157 A. B. Guérin *Voy. d. l. Coq.* Pl. 14. f. 5.  
Donovan *Ins. New Holl.* Pl. 15 en 14. Boisd. p. 215.  
N<sup>o</sup>. 29. 214. N<sup>o</sup>. 50 et 215. N<sup>o</sup>. 51.  
2 mâles (*Gambr.*) d'Amboine?; 2 mâles (*Orm.*) de la Nouvelle Guinée; 2 mâles (*Erechth.*) de la Nouvelle Guinée; un (*Erechth.*) d'Amboine; 2 (*Erechth.*) de la Nouv. Hollande. 6 femelles, toutes différentes en dessin de la Nouvelle Guinée.
31. *Drusius* CRAM.  
Cram. 229 A. et 230 A. Boisd. p. 218. N<sup>o</sup>. 54.  
Un exemplaire défectueux de la femelle, d'Amboine.
32. *Ambrax* BOISD.  
Boisd. p. 218, N<sup>o</sup>. 55. De Haan *Verh.* p. 32. Pl. VII. f. 1 et 2.



Papilio Trogon, v. Voll





- 1 mâle et une fem. de la Nouvelle Guinée.
53. Euchenor GUÉR. (*Axion* BOISD.).  
Guérin *Voy. d. l. Coq.* Pl. 15. f. 8. Boisd. p. 219. N°. 56. Un mâle de la Nouvelle Guinée (voyage Müller).
54. Cresphontes F. (*Demolion* CRAM.).  
Cram. 89 A. B. Boisd. p. 220. N°. 58.  
5 mâles de Java, 1 de Sumatra, 1 de Borneo, 2 femelles de Java, une var. de Sumatra.
55. Brutus F. (*Merope* CRAM.).  
Cram. 151 A. B. Boisd. p. 221. N°. 59.  
3 mâles de la Côte de Guinée.
56. Phorcas CRAM. (*Doreus* F.).  
Cram. 2 B. C. Boisd. p. 225. N°. 40.  
3 ex. mâles de la Côte de Guinée.
57. Erinus GRAY.  
Cram. 187 A. B. (*Nireus*) Drury *Ins.* II. pl. 4. f. 1 et 2.  
Trois mâles de la Côte de Guinée.
58. Bromius DOUBL.  
Gray *Catal. of Lepid. in the coll. of Brit. Mus.* p. 26.  
N°. 121. Pl. VI. f. 2.  
Deux exemplaires de la Côte de Guinée.
59. Phorbante L. (*Gracchus* F. ♀)  
Boisd. p. 225. N°. 43.  
Un mâle et 5 femelles de Mauritius (Ile de France.).
40. Epiphorbas BOISD.  
Boisd. p. 226. N°. 44.  
3 ex. mâles de Madagascar.
41. Disparilis BOISD.  
Boisd. p. 227. N°. 45.  
Un ex. défectueux du mâle, Ile Bourbon.
42. Codrus F.  
Cram. 179 A. B. Boisd. p. 228. N°. 46. De Haan *Verh.* p. 33.  
Deux mâles d'Amboine et de la Nouvelle Guinée.

43. Empedocles F. (*Codrus* ♀?)  
Boisd. p. 229. N°. 47.  
Une femelle de Crawang, dans l'île de Java.
44. Agamemnon L. (*Aegistus* CRAM.)  
Cram. 106. C. D. Boisd. p. 250. N°. 49.  
Trois mâles de Sumatra, un de Bandjermassing (Borneo),  
un de Pontianak (Borneo), trois femelles de Java, une  
d'Amboine.
45. Aegistus L.  
Cram. 241 C. D. Boisd. p. 251. N°. 50.  
Un mâle et une femelle des Moluques.
46. Bathycles (ZINKEN-SOMM.)  
Boisd. p. 252. N°. 52. De Haan *Verh.* p. 53.  
Deux ex. de Java, deux de la variété de Borneo.
47. Eurypylus L. et la var. *Evemon* BOISD.  
Cram. 122. B. C. Boisd. p. 253 et 254. N°. 54 et 55.  
De Haan *Verh.* p. 55 et 54.  
Mâles: 1 de Java, 5 de Borneo, 2 d'Amboine et quatre  
de la var. *Evemon*, dont 3 de Borneo, un de Padang;  
une femelle de localité incertaine.
48. Sarpedon L.  
Cram. 122 D. E. Boisd. p. 255. N°. 57.  
Mâles: 5 de Java, 2 de Sumatra, 5 de Borneo, 2 du  
Japon, 5 d'Amboine, 1 de Tondano (Celebes); 2 femelles  
du Japon.
49. Payeni BOISD.  
Boisd. p. 255. N°. 58. Van der Hoeven, *Tijdschr. voor  
nat. Gesch.* tom. V. Pl. 8, f. 1, 2.  
Un exemplaire défectueux de Java.
50. Menestheus CRAM.  
Cram. 142. A. B. Boisd. p. 256. N°. 59.  
Trois mâles et une femelle de la Côte de Guinée.
51. Demoleus L.  
Cram. 231 A. B. Boisd. p. 257. N°. 60.  
Deux mâles et deux femelles de la Côte de Guinée.

52. Epius F. (*Erithonius* CRAM.)  
Trois mâles et deux femelles de Chine.
55. Latreillianus GODT.  
Boisd. p. 240. N°. 64.  
Un seul exemplaire femelle de la côte occidentale d'Afrique.
54. Leonidas F. (*Similis* CRAM.)  
Cram. 9. B. C. Boisd. p. 242. N°. 66.  
Sept mâles et deux femelles de la Côte de Guinée.
55. Pyladus F.  
Boisd. p. 244. N°. 69.  
Deux mâles de la Côte de Guinée.
56. Podalirius L.  
Roesel, *Ins. Bel.* I. Pl. 2. f. 1—4. Boisd. 245. N°. 70.  
Deux mâles et deux femelles d'Allemagne; de la var. *Feisthamelii* 1 mâle et 2 femelles d'Espagne.
57. Antiphates CRAM.  
Cram. 72 A. B. Boisd. 248. N°. 72.  
1 mâle de Java, 2 de Borneo; une femelle de Bandjermassing (Borneo) et deux de Pontianak.
58. Orestes F. (*Nomius* ESPER.)  
Esper *Aust. Schmett.* 52. f. 5. Boisd. 251. N°. 75.  
Un exemplaire, provenant du Brésil.
59. Aristaeus CRAM.  
Cram. 518. E. F. Boisd. 252. N°. 76.  
Trois femelles d'Amboine, voyage de M. le prof. Reinwardt.
60. Rhesus BOISD.  
Boisd. 255. N°. 77.  
Deux mâles de l'île de Celebes (voyage Reinwardt.)
61. Dorcus DE HAAN.  
De Haan *Verh. Overz. Bezitt.* p. 55. Pl. 7. f. 5.  
Deux exemplaires, trouvés par M. Reinwardt près des mines de Gorontalo, dans l'île de Celebes.
62. Antheus CRAM. (*Agapenor* GODT.)  
Cram. 254 B. C. Boisd. 255. N°. 79.  
Deux mâles de la Côte de Guinée.

63. *Policenes* CRAM. (*Agapenor* F.)  
Cram. 37 A. B. Boisd. 261. N<sup>o</sup>. 84.  
Deux mâles et une femelle de la Côte de Guinée.
64. *Philolaus* BOISD.  
Boisd. 256. N<sup>o</sup>. 80.  
Deux exemplaires du Mexique.
65. *Marcellus* BOISD. et LECONTE.  
Boisd. 257. N<sup>o</sup>. 81.  
Deux exemplaires de l'État de Tennessee, envoyés par M. Troost.
36. *Ajax* L. (*Marcellus* CRAM.)  
Palisot de Beauv. t. II. f. 2. Cram. 98 F. G. Boisd. 258.  
N<sup>o</sup>. 82.  
Un exemplaire mutilé, de l'Amérique septentrionale.
67. *Celadon* BOISD. (*Sinon* ♂ CRAM.)  
Cram. 517 E. F. Gray *Catalogue of Lepidopt. Ins.*  
p. 32. N<sup>o</sup>. 155.  
Un exemplaire de Cuba.
68. *Protesilaus* L.  
Cram. 202 A. B. Boisd. 262. N<sup>o</sup>. 85.  
Deux mâles et une femelle du Brésil.
69. *Agasilaus* BOISD.  
Esper *Ausl. Schmett.* t. 52. f. 1. Boisd. 263. N<sup>o</sup>. 86.  
Un mâle du Mexique.
70. *Bellerophon* DALM.  
Dalman *Anal. Ent.* p. 57. N<sup>o</sup>. 1. Boisd. 264. N<sup>o</sup>. 87.  
Une femelle du Brésil.
71. *Antiphus* F. (♀ *Theseus* CRAM.).  
Boisd. 266. N<sup>o</sup>. 89 et 276. N<sup>o</sup>. 99. Cram. 180 B.  
Deux mâles et une femelle de Borneo; un mâle et une  
femelle de Padang (Sumatra).
72. *Polydorus* L. (*Leobotes* REINW., DE HAAN.)  
Gray *Catalogue of Lepid. Ins.* p. 9. N<sup>o</sup>. 55. Esper  
*Ausl. Schmett.* t. 5. f. 2. De Haan *Verh. Overz. Bezitt.*  
p. 58. Pl. 6. f. 5.  
Un mâle d'Amboine, un mâle et deux femelles de Macassar.

73. *Diphilus* Esp. (*Polydorus* BOISD. et DE HAAN.)  
 Esp. *Aust. Schm.* t. 49. f. 2. Cram. 128 A. B. Boisd.  
 267. N°. 90. De Haan *Verh. Overz. Bezitt.* Pl. 8.  
 f. 1. *var.*  
 Sept mâles et quatre femelles de Java ; une variété femelles des Moluques (voyage Reinwardt.)
74. *Polyphontes* BOISD.  
 Boisd. 268. N°. 91. De Haan *Verh. Overh. Bezitt.* p. 39.  
 Pl. 8. f. 4.  
 Une femelle de Timor-Koepang (voyage Müller.)
75. *Melanides* DE HAAN.  
 De Haan *Verh. Overz. Bezitt.* p. 40. Pl. 8. 5.  
 Une femelle de Banjermassing (Borneo).
76. *Liris* GODT.  
 Boisd. 269 N° 92. De Haan. *Verh. Over.; Bezitt.* p.  
 58 Pl. 4. f. 5.  
 Quatre mâles et trois femelles de Timor.
77. *Hector* L.  
 Cram. 145 A. Boisd. p. 269. N°. 93. De Haan *Verh.* p. 39.  
 Mâles : 1 de Pondichery , 2 d'Amboine , 1 de la Nouvelle Hollande ; femelles 1 de Pondichery et une var. de la même localité.
78. *Mutius* F. (*Romulus* Cram.)  
 Cram. 45 A. Boisd. 270. N°. 94.  
 Deux femelles d'origine incertaine.
79. *Pammon* L. (♀ *Pammon* et *Polytes* L.)  
 Cram. 141 B. et 265 A. B. C. Boisd. 272. N°. 96.  
 Mâles : 4 de Java , 1 de Padang (Sumatra), 1 de Koepang (Timor), 2 de Borneo, 1 de Canton. Femelles (couleur *Pammon*) 5 de Java 2, dont une variété, de Chine ; (couleur *Polytes*) 4 de Chine et 5 de Banjermassing (Borneo).  
 Je vois que M. Gray dans son catalogue, n'ayant point d'égard à la lettre de M. Westerman, qui dit en propres termes que les *Papilio Pammon* et *Polytes* sont le mâle et la femelle d'une même espèce, sépare ces deux papillons

et en fait deux espèces différentes. Comme tous nos individus de *Polytes* sont des femelles, j'incline pour l'opinion de M. WESTERMAN et BOISDUVAL, et afin d'acquérir quelque certitude à cet égard, je prierai quelqu'un de mes amis à Java de vouloir bien élever une douzaine de chenilles de cette espèce.

80. Nox SWAINS.

Horsfield *Lepid. Ins. Ind. Comp.* Pl. 1. f. 15. Boisd. 277. N°. 100. De Haan *Verh. Overz. Bezitt.* p. 41. Pl. 5. f. 3.

Deux mâles et 3 femelles de Java, une var. femelle de Banjermassing (Borneo).

81. *Idaeus* F. (*Evander* BOISD.)

Gray *Catalogue of Lepid. Insects* p. 68. N°. 279. Boisd. 277. N°. 101.

Un mâle et une femelle du Mexique, deux femelles du Brésil.

82. Rogeri BOISD.

Boisd. 278. N°. 102.

Un mâle et deux femelles du Yucatan.

83. *Anchisiades* ESP. (*Anchises* GRAM.)

Esper *Ausl. Schmett.* t. 15. f. 1 et 2. Gram. 318 A. B. C. D. Boisd. 279. N°. 103.

Un mâle et 4 femelles de Surinam.

84. *Opleus* GODT.

Boisd. 281. N°. 105.

Deux mâles du Brésil.

85. *Hippason* GRAM.

Gram. 29 E. Esper *Ausl. Schmett.* 16. f. 2. Boisd. 281. N°. 106.

Cinq mâles de Surinam.

86. *Polymetus* GODT.

Boisd. 285. N°. 108.

Deux mâles du Brésil.

87. *Zeuxis* LUC.

Gray *Catalogue of Lepid. Ins.* p. 46. Pl. 9. f. 6 et 7.

Un mâle de Bogota et trois de Colombie.

88. Lysander CRAM. (*Eurymas* BOISD.)  
 Cram. 29 C. D. ESPEr. *Ausl. Schmett.* t. 16. f. 1. Boisd.  
 284. N<sup>o</sup>. 110.  
 Trois mâles et 4 femelles de Surinam.
89. Eurimedes CRAM.  
 Cram. 386 E. F. ESPEr. *Ausl. Schmett.* t. 15. f. 2. Boisd.  
 285. N<sup>o</sup>. 111.  
 Deux mâles de Colombie.
90. Aeneas CRAM. (*Eneides* ESPEr, GRAY.)  
 Cram. 279. A. B. ESPEr t. 15. f. 3. Boisd. 286. N<sup>o</sup>. 112.  
 Quatre exemplaires, dont un femelle qui ressemble presque  
 absolument aux mâles et nullement à la description et à  
 la figure de Gray, *Catal. of Lepid. Insects*, p. 51. Pl. 9. f. 8.
91. Panthonus CRAM. (*Arbates* BOISD.)  
 Cram. 278 C. D. ESPEr t. 16. f. 4. Boisd. 290 N<sup>o</sup>. 118.  
 4 mâles, 2 femelles et 2 fem. de la var. *Ariarathes* d'Esper,  
 tous de Surinam.
92. Cyamon GRAY.  
 Gray *Catalogue of Lepid. Ins.* p. 60. Pl. 7. f. 1 et 11 f. 3.  
 Un exemplaire d'origine incertaine me semble être une  
 variété mâle du *Cyamon*; la bande blanche que l'on re-  
 marque sur les ailes supérieures, est très courte et ne com-  
 mence pas au bord intérieur.
93. Zacynthus F. (♀ *Dimas* F.)  
 Boisd. 284. N<sup>o</sup>. 109 et 292. N<sup>o</sup>. 120. Gray *Catal.* p. 56.  
 Deux exemplaires femelles de Rio Janeiro.
94. Zeuxis LUCAS.  
 Gray *Catalogue of Lepid. Insects*, Pl. 9. f. 6 et 7.  
 Une femelle de Colombie.
95. Arcas CRAM.  
 Cram. 378 C. Boisd. 293. N<sup>o</sup>. 122.  
 Trois femelles d'Amérique (Colombie?)
96. Proteus BOISD. (♀ *Nephalion* GODT.)  
 Boisd. 297. N<sup>o</sup>. 128 et 294. N<sup>o</sup>. 124. Gray *Cat.* p. 46. N<sup>o</sup>. 253.  
 Un mâle et une femelle du Brésil.

97. Tarquinius BOISD.  
Boisd. 296. N. 127.  
Une femelle de Colombie.
98. Parsodes GRAY.  
Gray *Catalogue of Lepid. Insects*, p. 54. Pl. 8. f. 3 et 4.  
Deux femelles de . . . . ?
99. Vertumnus CRAM.  
Cram. 211 A. B. Boisd. 298. N. 129. Gray *Catalogue* p. 57.  
Un mâle de Cayenne et une femelle de Surinam.
100. Sesostris CRAM.  
Cram. 211 F. G. Boisd. 299. N°. 151.  
Trois mâles de Surinam.
101. Tullus CRAM. (*Sesostris* ♀ GRAY).  
Cram. 277 C. D. Boisd. p. 295. N. 126. Gray *Catalogue*, p. 58.  
Deux femelles de Surinam.
102. Polybius SWAINS. (*Trojanus* BOISD.)  
Boisd. p. 501. N. 154.  
Une femelle du Brésil.
103. Hectorides ESPER. (*Argentus* GRAY.)  
Esper *Aust. Schmett.* t. 40 c. f. 1 Boisd. 505. N°. 157.  
Une femelle du Brésil.
104. Dardanus F. (♀ *Tros* F.)  
Boisd. 504. N. 158 et 159. Gray *Catalogue* p. 44. N. 224.  
Nous suivons M. Gray en réunissant ces deux papillons  
comme mâle et femelle d'une même espèce; le museum  
possède un exemplaire magnifique de chaque sexe.
105. Ascanius CRAM.  
Cram. 14 A. Boisd. 506. N. 141.  
Deux mâles du Brésil.
106. Agavus DRURY.  
Drury *Ins.* III. Pl. 9. f. 4. Boisd. p. 506. N. 142.  
Un mâle et deux femelles du Brésil.
107. Echedorus BOISD.  
Boisd. p. 508. N. 144.



Une exemplaire femelle du Brésil.

108. *Bunichus* HÜBN.

Boisd. p. 508 N°. 145.

Trois mâles du Brésil.

109. *Astyagas* DRURY (*Asius* F.)

Drury Ins. III. Pl. 55. f. 4. Boisd. p. 509. N°. 146.

Deux mâles du Brésil.

110. *Harrisianus* SWAINS. (♂ *Claudius* BOISD.)

Boisd. p. 511 N°. 149 et 510 N°. 147. Gray *Catalogue*  
p. 41. N°. 210.

Un mâle et deux femelles de Rio Janeiro.

111. *Laius* ROGER (BOISD.)

Boisd. p. 511. N°. 148.

Un mâle du Brésil.

112. *Triopas* GODT.

Boisd. p. 513. N. 151.

Trois exemplaires défectueux de Cayenne. — de plus une variété, n'offrant que trois taches assez petites sur les ailes supérieures ; de Cayenne.

113. *Crassus* GRAM.

Gram. 112 C. Esper *Aust. Schmett.* t. 27. f. 3. Boisd.  
p. 514. N°. 155.

Un mâle et une femelle du Brésil.

114. *Belus* GRAM.

Gram. 112 A. B. Boisd. p. 515. N°. 154.

Deux mâles de Surinam.

115. *Lycidas* GRAM.

Gram. 113 A. C. Boisd. p. 517. N°. 156.

Trois femelles de Surinam. Il est assez probable que *Belus* et *Lycidas* sont le mâle et la femelle d'une seule et même espèce.

116. *Polydamas* L.

Gram. 211 D. E. Esper *Aust. Schmett.* Pl. 6. f. 2 et  
7. f. 2. Boisd. p. 521. N°. 162.

- Deux mâles et 2 femelles de Surinam ; 1 mâle et 1 femelle de Cayenne.
117. Archidamas BOISD.  
Boisd. 521. N°. 165.  
1 mâle et 3 femelles du Chili.
118. Protodamas GODT.  
Boisd. p. 522. N°. 164.  
Un mâle du Brésil.
119. Philenor L. (*Astenous* GRAM.)  
Cram. 208 A. B. Boisd. 524. N°. 167.  
Deux mâles et 2 femelles de Tennessee ; un mâle et une femelle du Texas.
120. Xuthus L.  
Cram. 75 A. B. Boisd. 527. N°. 170.  
Quatre mâles et deux fem. du Japon (voyage de M. de Siebold.)
121. Machaon L.  
Sepp *Ned. Ins.* t. I. *Bende* 2. Pl. 5. Boisd. p. 528.  
N°. 171. De Haan *Verh. Overz. Bezitt.* p. 42. Pl. 5.  
f. 2. var.  
Mâles : 2 de Hollande, 1 de Suisse, 1 de Hongrie, 1 du Japon. Femelles : 1 de Hollande, 1 d'Allemagne, 1 de Hongrie, 1 du Japon et 2 exemplaires femelles de la grande variété du Japon.
122. Zolicaon BOISD.  
Boisd. *Annales de la Société entom. de France* 2 Série.  
T. X. p. 281.  
Trois exemplaires femelles pris au cimetière de S. Francisco (Californie.)
123. Hospiton GENÉ.  
Herrich Schaeffer *Suppl.* f. 249, 250.  
Un mâle de Sardaigne, les deux sexes de l'île de Corse.
124. Alexanor ESPER.  
Hübner *Eur. Schmett.* T. I. f. 787 et 788. Boisd. p. 529.  
N°. 172. Pl. 1 A. fig. 3 et Pl. 1 B. fig. 5.  
Trois mâles et deux femelles d'Espagne.

125. *Asterias* F. (*Asterius* CRAM.)  
 Cram. 385 C. D. Boisd. p. 352. N°. 175.  
 Trois exemplaires défectueux du mâle et une femelle, de  
 l'Amérique septentrionale.
126. *Troilus* L.  
 Cram. 207 A. B. C. Boisd. p. 354. N°. 176.  
 Quatre mâles et une femelle de l'Amérique septentrionale.
127. *Palamedes* DRURY (*Calchas* F.)  
 Cram. 95 A. B. Drury *Ins.* I. Pl. 19. f. 1, 2. Boisd.  
 p. 357. N°. 178.  
 Trois mâles de l'Amérique septentrionale.
128. *Glaucus* L.  
 Cram. 159 A. B. Boisd. p. 355. f. 177.  
 Deux femelles de l'Amérique septentrionale.
129. *Turnus* L. (*Alcidamas* CRAM.)  
 Esper *Ausl. Schmiett.* T. 48. f. 1. Cram. 58 A. B. Boisd.  
 p. 358. N°. 179.  
 Deux mâles d'Indiana; deux mâles et une femelle de Tennessee.
130. *Pilumnus* BOISD.  
 Boisd. p. 340. N°. 181.  
 Trois exemplaires mâles du Mexique.
131. *Daunus* BOISD.  
 Boisd. p. 342. N°. 182.  
 Deux exemplaires mâles du Mexique.
132. *Andraemon* HÜBN.  
 Boisd. p. 345. N°. 185.  
 Un mâle et une femelle de Cuba.
133. *Rutulus* BOISD. (var. *Eurymedon* BOISD.)  
 Boisd. *Annales de la Soc. Ent. de France*, 2<sup>e</sup> Serie  
 t. X. p. 279 et 280.  
 Une femelle de la variété *Eurymedon* de Californie.
134. *Machaonides* ESPER.  
 Esper *Ausl. Schmiett.* T. 45. f. 2. Boisd. p. 344. N°. 184.  
 Une femelle de Haiti.

135. *Dolicaon* GRAM.  
Cram. 17 C. D. Boisd. p. 547. N°. 188.  
Une femelle du Brésil.
136. *Iphitas* HÜBN.  
Boisd. p. 548. N°. 189.  
Un mâle et une femelle de Rio Janeiro.
137. *Thyastes* DRURY.  
Drury *Ins.* III. T. 55. f. 1. Boisd. p. 549. N°. 191.  
Un exemplaire mâle du Brésil.
138. *Lycophron* HÜBN.  
Boisd. p. 552. N°. 194.  
Un mâle et deux femelles du Brésil.
139. *Thoas* L.  
Cram. 167 A. B et 166 A. (var. *Cresphontes*) Boisd.  
p. 555. N°. 197.  
Mâles: 1 de Bogota, 1 de Cayenne, 1 du Mexique, 1 de  
Tennessee? Femelles: 1 de Tennessee, 2 d'Indiana.
140. *Paeon* ROGER.  
Boisd. p. 556. N°. 198.  
Un mâle de Bogota, envoyé par M. de Lansberge.
141. *Aristodemus* ESPER (*Daphnis* GRAY).  
Esper *Ausl. Schmiett.* t. 59. f. 2. Boisd. p. 557. N°. 199.  
Un exemplaire mâle des Antilles.
142. *Oebalus* LACORD.  
Boisd. p. 560. N°. 204.  
Une femelle du Brésil.
- 142a. Espèce nouvelle ou var. de *Polycaon*.  
Taille de *Torquatus*; les ailes supérieures ne diffèrent  
de celles de *Polycaon*, que par une petite tache jaune  
à l'extrémité de la large bande jaune presque au bout  
de l'aile; aux ailes inférieures la bande jaune est cou-  
pée en ligne droite par le noir qui l'entoure; ce limbe  
postérieur n'offre pas deux rangées de lunules grisâtres,  
mais une seule bordure de six taches jaunes en crois-  
sant; la tache rouge fauve à l'angle anal est de forme

elliptique. En dessous ces mêmes ailes diffèrent en ce que le tiers postérieur noir ne forme plus qu'une bande assez étroite et que la rangée de lunules jaunes s'élargit en une bande plus large que la précédente.

Un mâle de Bogota.

143. Polycæon CRAM. (♀ *Androgeus* CRAM. et *Piranthus* CRAM.)  
Cram. 203 A. B. 16 C. D. 550 A. B. 204 A. B. Boisd.  
p. 561. N°. 205.

Trois mâles du Brésil; deux femelles *Androgeus* et trois *Piranthus* du même pays.

144. Victorinus DOUBLED.

Gray *Catalogue of Lepid. Ins.* p. 35. Pl. VI. f. 3.

Une femelle de Vera-Cruz, envoi de M. Friedrich.

145. Grayi BOISD.

Boisd. p. 565. N°. 208.

Une femelle du Brésil.

146. Torquatus CRAM.

Cram. 177 A. B. Esper *Ausl. Schmett.* t. 59. f. 1.

Boisd. p. 567. N°. 211.

Deux mâles du Brésil.

147. Torquatinus ESP.

Esper *Ausl. Schmett.* t. 51. f. 2. Boisd. p. 568. N°. 212.

Un mâle du Brésil.

148. Messalina STOLL. (*Cynorta* BOISD.)

Stoll. 26. f. 2. Boisd. p. 370. N°. 214.

Un mâle de Cafrérie.

149. Cynorta F. (*Zeryntius* BOISD.).

Westwood *Arc. Ent.* I. 151. Pl. 40. f. 3, 4. Boisd.

p. 570. N°. 215.

Deux mâles de Guinée.

150. Boisduvallianus WESTW.

Westw. *Arc. Ent.* I. 151. Pl. 40. f. 1, 2.

Deux exemplaires de Guinée.

151. Adamastor BOISD.

Westwood *Arc. Ent.* I. 155. Pl. 58. f. 3. Boisd. p. 571.

N<sup>o</sup>. 216.

Trois mâles de Guinée.

152. Agamedes WESTW.

Westw. *Arc. Ent.* I. 154. Pl. 39, 5 et 37, 5.

Deux femelles ? de Guinée.

153. Hippocoon F. (♀ *Westermanni* BOISD.)

Trois femelles de Guinée.

154. Macareus GODT. (*Xenocles* DOUBLED. var. selon GRAY).

Horsf. *Ins. Lepid. East-Ind. Comp.* 5. f. 1. Boisd.

374. N<sup>o</sup>. 220.

Deux femelles de Borneo (voyage Muller.).

155. Dissimilis L. (♀ *Panope* L. var. *Echidna* DE HAAN).

Cram. 82 C. D. 295 E. F. Boisd. p. 577. N<sup>o</sup>. 224. De Haan *Verh. Overz. Bezitt.* p. 42.

Un mâle et 4 femelles *Dissimilis*, 3 femelles *Panope* de Chine; trois mâles *Echidna* de l'île de Timor.

156. Laodocus DE HAAN (*Delessertii* GUÉRIN, selon GRAY.)

De Haan *Verh. Overz. Bezitt.* p. 42. Pl. 7. f. 5.

Deux mâles de Java (envoi de M. le Prof. Blume).

157. Paradoxus ZINCKEN SOMMER.

Westw. *Cab. Or. Lep.* Pl. 9. f. 1.

Trois mâles de Java (Envoi de M. le Prof. Reinwardt).

158. Caunus WESTW.

Westw. *Cab. Or. Lep.* Pl. 9. f. 2.

Un mâle de Java (Envoi de M. le Prof. Reinwardt).

Pendant qu'on était occupé du tirage de la feuille précédente, le Museum acquit par voie d'échange de M. le Capitaine de frégate Royer quelques Lépidoptères, qui avec un nombre assez considérable d'autres avaient formé une charmante collection, que cet officier supérieur avait rapportée d'une expédition à la côte occidentale de la Nouvelle Guinée. Au nombre des insectes

dont la bienveillance de M. Royer voulut bien enrichir nos collections, se trouvaient un mâle de l'*Ornithoptera Remus*, deux mâles du *Papilio Deiphobus*, deux mâles de l'*Ulysses*, un mâle d'*Ormenus* ressemblant en tous points à la variété, que Mrs. C. et R. Felder <sup>1)</sup> ont reçue de la même localité et enfin un *Ornithoptera*, espèce nouvelle ou bien variété d'une des espèces déjà connues. Le mâle ressemble le plus à l'*Ornithoptera Archideus* GRAY, tel qu'il a été décrit par M. M. Felder dans les Annales précitées; cependant il diffère en plusieurs points. La nuance du vert n'est pas cette riche et éclatante nuance, que nous offrent les autres espèces, au contraire elle tire au brun ou plutôt à la nuance feuille-morte. Les ailes inférieures ne nous présentent en dessus aucun vestige de tache noire ni orange. En dessous les ailes supérieures ne présentent pas de ligne noire traversant les nervules médianes, ni même de taches noires entre ces nervules, et sur les inférieures on ne compte que trois petites taches de cette couleur, avec trois autres taches dont le contour est très vague, de couleur jaune cuivreux.

La femelle ressemble le plus à la figure que donne M. Gray à la Planche I de son Catalogue de celle du *Pronomus*, mais la couleur dominante de ses ailes, ainsi bien en dessus qu'en dessous, est un brun noirâtre au lieu d'être noire.

Nous ne croyons pas qu'il faut encore ériger en espèce distincte cet *Ornithoptera* quoique différent de tous les autres et nous sommes persuadés que l'éducation de cet insecte et la connaissance de sa chenille démontreront plus tard que plusieurs des espèces prétendues ne sont que des variétés d'une seule et même espèce.

---

1) Voyez N. 9 du *Wiener Entom. Monatschrift* de Septembre 1859.

# AANTEEKENINGEN OMTRENT LÉPIDOPTÈRA

DOOR

Mr. E. A. DE ROO VAN WESTMAAS.

(vervolg van pag. 108 2<sup>e</sup> Jaargang.)



## *Ennomos dentaria.*

De gedaanteverwisseling dezer soort is door den Heer A. J. van Eyndhoven in het werk van Sepp (Dl. VII Tab. 42) beschreven en afgebeeld; nogthans bekwam de schrijver nimmer den vlinder uit zijne rupsen en verkreeg hij alleen de zekerheid dat deze werkelijk tot genoemde soort zouden behooren door eene vergelijking met de afbeeldingen van Hübner, terwijl hij den tijd der ontwikkeling volgens Treitschke opgaf en de vlinders naar exemplaren uit zijne verzameling afbeeldde. Het ware derhalve zeer goed mogelijk geweest dat, hetzij in de bestemming der rups, hetzij in den tijd van het uitkomen des vlinders, eenige vergissing ware ingeslopen, zoodat men, daar de schrijver de gedaanteverwisseling van het insect niet naar eigene ondervinding waarnam, daaromtrent eenigen twijfel konde voeden. Aange naam is het mij dus in de gelegenheid te zijn daarover een gegrond oordeel te vellen en met zekerheid te kunnen beslissen dat het aldaar vermelde allezins juist is. Ik ving namelijk op het Landgoed Scherpenhoff, tusschen Velp en Rheeden, in 1856, op een' jongen denneboom eene rups dezer



soort, die in teekening zeer goed met de bij Sepp fig. 6 afgebeelde overeenkwam. Zij was, even als de beschrijving zulks vermeldt, zeer log en droomerig, zat meestal geheel onbewegelijk op het dennentakje, en begaf zich in October in den grond, waarin zij op den 28<sup>en</sup> dier maand in eene welgevormde pop was veranderd, die dan ook op den 7<sup>den</sup> Mei van het volgende jaar in een' fraaijen vrouwelijken vlinder van *Ennomos dentaria* veranderde. Later vond ik weder een exemplaar dezer soort, mede in de maand Mei, tegen den stam van een' dennenboom bij Velp.

*Ophiusa lunaris.*

Over het algemeen schijnen noch de rups, noch de vlinder dezer soort in ons vaderland menigvuldig te worden aangetroffen, echter komen zij in sommige jaren, vooral in Gelderland, in vrij groote menigte voor. Zoo verhaalde de Heer J. Backer Sr. op de laatste Vergadering der Entomologische Vereeniging, dat hij dit jaar onder Oosterbeek 84 dier vlinders, door middel van een mengsel van honig en bier, dat tegen de boomen gesmeerd werd en waarop vooral de Noctuiden gretig aankomen, gevangen had; ofschoon nimmer in zoo grooten getale, heb ik er echter in de laatste jaren op dezelfde wijze verscheidene bekomen, hetgeen alweder bewijst dat men zich dikwijls in de bepaling van het meer of minder voorkomen van insecten vergist en dat het soms alleen aankomt op het ontdekken der middelen om dezen te vangen. Omtrent de rups dezer soort heb ik eene aanteekening bewaard, die mij bij deze gelegenheid merkwaardig genoeg voorkomt om haar te vermelden. In de maand Julij van 1856 namelijk te Velp zijnde, werd mij verhaald dat zich op het eikenhout onder Klarenbeek eene zekere rupsensoort in zeer groote menigte voordeed. Ik dacht dadelijk aan *Liparis dispar*, doch verzocht niettemin dat men mij eenige dier rupsen zoude brengen en gaf daartoe een paar doozen mede, die ik dan ook den volgenden dag, zeker met een honderdtal gevuld, terug ontving. Tot mijne verwondering herkende

ik de rups van *O. lunaris* die mij destijds nog alleen uit Sepp bekend was. Een gedeelte dezer rupsen scheen mij volwassen toe, zoo dat ik mij voorstelde weldra een aantal poppen te zullen bekomen; deze hoop werd echter te leur gesteld, daar zich onder mijne diertjes spoedig zulk een ontzettende sterfte openbaarde, dat ik binnen weinige dagen allen verloor, niettegenstaande ik haar zelf en goed verzorgd had en ik geen enkel teeken van Ichneumon konde bespeuren. Om dit verlies goed te maken deed ik op nieuw op dezelfde plaatsen zoeken en ontving er weder een veertigtal, waarbij men mij echter berigtte dat zij dit maal veel moeilijker te vinden waren dan eenige dagen vroeger, daar de grond met doode rupsen als bezaaid was en zij bij menigte slap aan de takken hingen. Ik gaf nu nogmaals last om er zooveel mogelijk op te zamelen, met het gevolg dat ik mij weder spoedig in het bezit van een groot aantal verheugde, doch ook met dezen ging het als met de anderen, en de sterfte ging voort ondanks al mijne zorgen. Daar nu mijn vertrek voor eene reis naar Duitschland ophanden was en ik nog andere rupsen te verzenden had, nam ik ook die van *O. lunaris* in oogenschouw en bevond dat ik alles bij elkander niet meer dan twaalf rupsen levend over had, en dat deze evenmin als de vroegeren aten en in eenen ziekelijken toestand schenen te verkeerden. Niettemin verzond ik haar met de overigen naar mijnen broeder te Dordt in de veronderstelling dat mogelijk geen enkele levend hare bestemming zoude bereiken. Tot mijne groote verwondering vernam ik evenwel bij mijne tehuiskomst, dat de rupsen bij hare aankomst, zoodra zij van versch voedsel waren voorzien geweest, gretig aan het eten waren gegaan en allen in het begin van Augustus tot welgevormde poppen waren veranderd. In Velp was slechts ééne rups en dat wel de grootste, die ik bezat en die zich dadelijk had ingesponnen achtergebleven, deze vond ik later in het spinsel nog onveranderd gestorven, terwijl de twaalf poppen, die ik te Dordt had, van 26 April tot 30 Mei 1857 tien vlinders uitleverden.

Waar aan moet nu de groote sterfte mijner rupsen, bij welke ik geen enkel teeken van Ichneumon bespeurde, worden toegeschreven en is het mogelijk dat of het verschil van lucht of van voedsel, welk laatste echter zoowel te Dordt als te Velp uit eikenblad bestond, het middel is geweest om de weinige overgeblevenen in het leven te behouden? Ziedaar eene vraag die uiterst moeilijk te beantwoorden is en die bijna tot de veronderstelling zoude leiden, dat het eikenblad destijds in die streek van Gelderland door eene of andere ons onbekende oorzaak voor de rupsen doodelijk geworden was, of dat de lucht aldaar met een zeker miasma bezwangerd was, dat dien invloed uitoefende.

*Cidaria variata cum var. Obeliscata.*

Dat de zoo genaamde *Obeliscata* eene varieteit van *Variata* zoude zijn, is in weerwil van het groote verschil in kleur der vlinders algemeen aangenomen. Zonderling komt het mij daarom voor dat ik den type in Gelderland jaarlijks in Junij in een denboschje vind en slechts vrij zelden in September en October, terwijl ik daarentegen de var. *Obeliscata* op dezelfde plaats menigvuldig in die maanden en zeldzaam in Junij vang. Dit is eene opmerking, die ik reeds eenige jaren achtereen maakte en die zoo zij doorgaat, bewijzen zoude dat, zoo werkelijk beide soorten dezelfde zijn, de eerste generatie menigvuldiger de type en de tweede de varieteit voortbrengt. Reeds vroeger is dit verschil in den ontwikkelingstijd opgemerkt, het geen Fischer von Röslerstamm en von Tischer heeft doen veronderstellen, dat het voedsel van verschillende dennensoorten op de kleur invloed zoude hebben; Treitschke echter twijfelt hieraan (Dl. X. 194.) en meent de oorzaak te moeten zoeken in de meer of mindere sappigheid der dennennaalden, zoodat de rupsen met de jonge, versche sappen in Mei gevoed, de groen-bruine type en die met de meer verdroogde in Augustus de geelroode varieteit zouden geven. Deze gissing komt mij vooral daarom zeer gewaagd voor, omdat men, hoezeer dan ook in verschillende ver-

houding, toch zoowel den type als de varieteit bepaaldelijk twee maal 's jaars aantreft. Ik geloof dat ook hier eene opvoeding uit eijeren het eenige middel zal zijn om de identiteit, welke tot op heden slechts door overgangs-exemplaren bewezen is, met grond te kunnen vaststellen. Guenée beschrijft de door ons bedoelde var. *obeliscata* onder den naam van var. *Fulvata* Fab.

*Orthosia pistacina* var. *Lychnidis*.

Het jonge rupsje dezer soort werd door mij in den afgelopen zomer op een *Pelargonium* gevonden en met deze plant opgevoed, terwijl de *Cbrysanthemum leucanthemum* volgens Sepp en de *Centaurea scabiosa* en *Ranunculus bulbosus* volgens Treitschke het gewone voedsel zoude zijn. Vreemd is het dat sommige rupsen zelfs in vrijheid op uitlandsche gewassen en bloemen azen; zoo vindt men b. v. de rups van *Rumicis* insgelijks menigvuldig op *Pelargonium* en die van *Deilephila Elpenor* op *Fuchsia*'s in onze tuinen, hoewel hun gewoon voedsel dikwijls in de nabijheid groeide.

---

# EEN PAAR WAARNEMINGEN

BETREFFENDE DE LEVENSWIJZE DER INSECTEN.

---

In het *Amtlicher Bericht über die vier- und dreissigste Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Carlsruhe im September 1858*, treffen wij twee mededeelingen van Professor CARL VON SIEBOLD aan, welke ons beide zeer belangrijk toeschijnen. Daar het Berigt, waarin zij opgeteekend staan, waarschijnlijk wel niet algemeen in Holland verspreid zal worden en van onze Nederlandsche Entomologen de meesten het wel niet onder de oogen zullen krijgen, meenen wij hun eene dienst te bewijzen door eene Vertaling dier mededeelingen in dit tijdschrift op te nemen. Prof. von Siebold zeide het volgende :

I. Over *Agriotypus armatus* en *Trichostoma picicorne*.

In WESTWOOD's *Introduction to the modern Classification of Insects*, Deel II. p. 142 leest men eene opgave omtrent eene Ichneumonide, die in het water zou afdalen, waarschijnlijk om hare eijeren in eene of andere larve van waterinsect te leggen. Deze medeeling heeft mij ten sterkste aangedreven om te zien of het mij mogelijk ware in het bezit te geraken van waterbewonende larven met sluipwespen-eijeren bezet. Nogthans was gedurende langen tijd mijn zoeken vergeefs, tot ik in April van het jaar 1856 door Dr. KRIECHBAUMER te Mun-

chen, wien ik reeds vele merkwaardige mededeelingen te danken heb, met de toezending van een insect verrast werd, dat ik oogenblikkelijk voor dien, door CURTIS benoemden en afgebeelden *Agriotypus armatus* herkende, welke volgens WESTWOOD's opgave door Engelsche entomologen onder water gevonden zoude zijn. Dr. KRIECHBAUMER had verscheidene steenen uit eene beek opgeraapt, waaraan huisjes eener Phryganiden-larve vastgehecht waren en op welke te gelijker tijd eenige vrouwelijke voorwerpen van den genoemden *Agriotypus* heen en weder kropen. De mannelijke voorwerpen van denzelfden Ichneumon vlogen dicht boven het water en aan den oever rond. Ik zamelde op dezelfde vindplaats vele huisjes van Phryganiden bijeen, welke gedeeltelijk larven, gedeeltelijk poppen bevatten. Zij behoorden allen tot de soort door PICTET *Trichostoma picicorne* genoemd, zijnde *Aspatherium picicorne* KOLEN. Uit sommige reeds verpopte voorwerpen kwamen later Agriotypen te voorschijn. Hierbij heb ik de belangrijke opmerking gemaakt, dat al die kokertjes, wier opening om het verpoppen met een steentje gesloten was en wier bewoner eene Agriotypen-larve als parasiet beherbergde, gekenmerkt waren door een lang bandvormig uitsteeksel, dat tusschen de opening en het tot deksel dienende steentje uitstak. Nam ik dit steentje weg, zoo vond ik de opening van het kokertje nog door een lederachtig dekseltje gesloten, dat in het zoo even vermelde lange uitsteeksel overging. De kokertjes van de Phryganiden-larven, welke niet gestoken waren en zich verpopt hadden, waren onder het sluitend steentje slechts met een eenvoudig rond dekseltje zonder zoodanig lang uitsteeksel. Ik onderzocht beiden, zoowel het eenvoudig dekseltje, als dat hetwelk met den langen band voorzien was, naauwkeuriger onder het microscoop en overtuigde mij dat beide dekseltjes en evenzeer het lange uitsteeksel uit het digte spinsel van eene draad bestonden, door de Phryganidenlarven voor hare verpopping gesponnen.

Hieruit volgde nu gereedelijk dat de Phryganidenlarve, welke onder water door een' *Agriotypus armatus* met een ei bestoken is, later door eene buitengewone zucht tot spinnen (*Hy-*

*perclosis* of *Hypernesis*) wordt overvallen, welke de larve noodzaakt zich bij de verpopping van de abnorm opgehoopte spinstof door het vervaardigen van dat lange bandvormige uitsteeksel te ontledigen. KOLENATI kende dit verschijnsel slechts gedeeltelijk en gaf er eene verkeerde verklaring van, daar hij (in zijne Monogr.: *Genera et species Trichopterorum*, 1848 pag. 21) schreef: „Praeterea Dipteron aut Hymenopteron larvis immittit ovulum cum appendice fasciolarī, a quo larva prorumpens totam consumit Phryganeae larvam”. Dat de appendix fasciolaris met het parasiten-ei in geenen directen samenhang staat, wordt door mijne waarneming bewezen.

## II. Over de levenswijze van *Donacia linearis*.

Aan de wortels van *Sparganium simplex* vond ik tegen het einde van den zomer van 1857 verscheidene larven en poppen, welke van *Donacia linearis* HOPPE en GYLL. afkomstig waren, want deze tor kwam later uit de opgezamelde poppen te voorschijn. Het was mij vreemd voorgekomen dat de larven van dezen kever zich met twee haken van hunne laatste achterlijfsgedeelte aan den wortelstok der genoemde plant vastgeklemd hielden, terwijl hun lijf en kop los in het slijk staken, dat het geheele worteleinde der plant omringde. Ik ontleedde de larven en trof in haar darmkanaal geene overblijfselen van het *Sparganium* aan, maar daarentegen slechts fragmenten van Diatomeën en Algen, zoo als er voorkwamen in den modder, welke de bijzonder trage Donacien-larven omgaf. Deze hadden alzoo geen deel van de plant gegeten, waaraan ik haar vastgeklemd gevonden had.

Ondertusschen vertoonde zich steeds aan de plek van den *Sparganium*-wortel, waaraan de larven zich met hare beide haken vastgeklemd hadden, eene uitgeknaagde holte, waarin het achterlijf der larve verborgen was. Bij nader onderzoek van het achterlijf der larve werd het mij nu duidelijk, wat deze uitgeknaagde holte in den *Sparganium*-wortel te beteekenen had.

Deze larven hebben namelijk slechts aan het einde van het achterlijf, even als vele larven van tweevleugelige insecten een paar groote luchtgaten. Deze stigmata vallen door hunne bruine randen, die tegen de overige melkwitte huid sterk afsteken, ligt in de ooggen en bij nadere beschouwing erkent men te gelijk, dat deze beide bruine hoornachtige zoomen der stigmata zich naar achter in beide genoemde haken voortzetten. Wanneer nu deze haken in den Sparganium-wortel indringen, worden ter zelfder tijde de beide stigmata der larve vast in de uitgeholde groef van den wortel ingedrukt, waardoor de monden van het luchtbuisstelsel der larve in onmiddellijke verbinding gebragt worden met de vol lucht zijnde intercellulair-ruimten van den wortel. Daar nu alle intercellulair-ruimten dezer plant evenzeer onderling zamenhangen en door de spleetopeningen op de oppervlakte der bladeren wederom met de buitenlucht in onmiddellijke verbinding staan, zoo moet het daardoor de in slijk levende Donacien-larven gemakkelijk vallen, voortdurend hare luchtbuizen met zuurstof bevattende lucht te vullen en het noodige ademhalingsproces te onderhouden. De bruine waterdigte kokers, welke de larven voor hare verpopping vervaardigen, zijn met eene zijde aan den Sparganium-wortel vastgekleefd, welke zijde een gaatje in het midden heeft. Tegenover dit gaatje staat weder eene uitgeknaagde plek aan den wortel, waardoor wederom de lucht in het poppenhulsel binnentreedt, om alzoo gedurende den poppenstaat der Donacien haar ademhalingsproces te onderhouden.

---



# DE INLANDSCHE BLADWESPEN

IN HARE GEDAANTEVERWISSELINGEN EN LEVENSWIJZE BESCHREVEN

DOOR

Mr. S. C. SNELLEN VAN VOLLENHOVEN.

---

VIJFDE STUK.

---

ALLANTUS SCROPHULARIAE L.

Nº. 107 der Bouwstoffen.

Vergelijk :

HARTIG, *Blatt- und Holzwespen*, bl. 286, n° 1.

BOUCHÉ, *Naturgesch. der Insecten*, bl. 138.

BRISCHKE, *Abbild. und Beschreib.*, bl. 7. Taf. 1. fig. 4  
en 4<sup>a</sup>.

*Allantus niger*, *antennis*, *tibiis*, *tarsisque fulvis*, *prothoracis margine*, *scutello et linea sub illo*, *fascisque abdominalibus segmentorum 1 ac 4—9 flavis*.



Aan de goedheid van den Heer Mr. E. A. de Roo van Westmaas heb ik de ware kennis aan de larve dezer bladwesp te danken; wel waren mij namelijk reeds vroeger de beschrij-

vingen van Bouché en Hartig <sup>1)</sup> en later ook die van Brischke bekend geworden, doch ik had de larve nog nimmer gezien. Hoe vlijtig ik ook naar haar had gezocht in de omstreken der plaats, waar ik het volkomen insect had gevangen, steeds was zij voor mij verborgen gebleven en had ik mij moeten getroosten met hetgeen de genoemde schrijvers mij omtrent haar hadden geleerd. Het was mij dus zeer aangenaam, toen ik op den 1<sup>en</sup> Oct. van 1858 eenige voorwerpen van den Heer de Roo mogt ontvangen, welke door hem bij Velp op de stengels en bladeren van *Scrophularia nodosa* aangetroffen waren.

Er waren er van verschillenden ouderdom; de kleinsten waren zoo als men op de Plaat 7 bij fig. 1 ziet voorgesteld, uit den blaauwen zeer licht grijs met zwarte vlekken; de grootsten waren van grootte en kleur als de fig. 2, meer geelachtig aschgrauw van kleur. De lengte der kleineren was 2 Ned. duim, die der grootsten 2,5. De kop was bij allen platrond, op het voorhoofd ingedrukt, van kleur zwart tot even onder de oogen en even boven de sprieten; van daar tot onder de monddeelen vuil groenachtig graauw; ook de monddeelen hadden dezelfde kleur met uitzondering der scherpe bovenkaken, die eene bruine kleur vertoonden. De geheele kop was overigens bezet met lichtgrijze, korte haartjes als met vilt. Bouché zegt: « der fast kugliche Kopf hat hellbraune Augen, » 't geen men ook weder bij Hartig lezen kan; dit is evenwel zoo niet. De zeer kleine oogen zijn glinsterend zwart, zoo als ook Brischke opgeeft, doch staan in een vuil groenachtig graauw cirkelvormig vlekje.

De huid der larven schijnt eenigzins fluweelachtig; het ligchaam is aan de tweede en derde geleding het meest in dikte uitgezet, doch in het algemeen kan men de larven bezwaarlijk slank noemen. Er zijn in het geheel 22 pooten aanwezig; alleen het 4<sup>e</sup> segment is er van verstoken. De voorpooten zijn geelachtig lichtgrijs met zwarte basis van hunne eerste geleding

---

1) Deze zijn eigenlijk identiek; daar de laatste den eersten nageschreven heeft.

en bruine klauwtjes; de overige pooten zijn even als de buik ongevlekt geelachtig wit. De luchtgaten hebben lichtbruine omzoomingen; daaronder zag men op ieder segment twee zwarte vlekken, midden op twee uitpuilende spieren. Midden over den rug loopt eene rij van elf grootere ronde dofzwarte vlekken; van daar tot aan de stigmata drie golvende lijnen van vlekjes, waarvan zes aan wederzijde op ieder segment, dat in vijf huidplooijen verdeeld is. Eene driehoekige vlek boven het stigma is van deze zes de grootste. Om den lezer eene duidelijker voorstelling te geven hebben wij bij fig. 3 een der midden-segmenten afzonderlijk vergroot voorgesteld. Wij durven verzeke- ren dat onze voorstelling getrouwer en duidelijker is dan die van Brischke.

Na de laatste vervelling komt de larve in een geheel ander gewaad te voorschijn, gelijk wij zulks ook reeds vroeger bij eene andere soort van *Allantus* (*tricinctus*) hebben waargenomen. Zij is alsdan eenvoudig roodbruin met eene donkerder ruggestreep (vergelijk fig. 4.). De kop is dan zeer glanzig roodbruin met donkeren schedel; de oogen staan in zwarte vlekken; de bovenkaken zijn zeer donkerbruin; van de haren, die vroeger den geheelen kop bedekken, is geen spoor meer te zien. De lijfgeledingen schenen meer gerimpeld te zijn, hetgeen daaraan toe te schrijven is dat de lengte van het dier eenigzins is afgenomen. De luchtgaten eindelijk hebben donkerder randen.

De meesten mijner larven vervelden voor de laatste maal tusschen den 1<sup>en</sup> en den 5<sup>en</sup> October.

Volgens later medegedeelde waarneming van den Heer de Roo is de larve, zeer jong zijnde, meer groenachtig van kleur.

Gelijk reeds gemeld is, gebruikten deze larven de bladeren van *Scrophularia nodosa* tot voedsel; Bouché schrijft dat zij ook op het Toorts- of Wollekruid (*Verbascum*) zijn aan te treffen, 't geen niet vreemd voorkomt, daar zulks ook het geval is met eenige *Cucullia*-rupsen, die op beide planten voorkomen. De larven onzer bladwespen waren trage dieren, die meestal in spiraal gerold op de onderzijde der bladeren stilzaten, gelijk

onze figuren 2 en 4 zulks voorstellen. Wanneer zij eten, dat meestal des nachts schijnt te geschieden, vreten zij gaten in het midden der bladeren.

Weinig tijds na de laatste vervelling kropen mijne larven in de aarde en vervaardigden zich daar ronde cocons van aardkorrels. Tegen het eind van Mei of het begin van Junij veranderen zij binnen deze cocons tot eerst kaaswitte, later oranje-kleurige popjes, die overigens niets bijzonders vertoonen en waarvan men de afbeelding op onze Plaat ziet bij fig. 5.

Ongeveer drie weken blijven de insecten in dezen toestand rusten en komen dan als wespen te voorschijn. Deze zijn zeer aardig geteekend en gelijken eenigzins op de vroeger vermelde *Allantus tricinctus*, doch zij zijn terstond daarvan herkenbaar door hare rosse sprieten. Deze wespen zijn 15 streep lang, iets meer of minder; hun kop en borststuk zijn met kleine haartjes bedekt, hun achterlijf is geheel glad. De algemeene kleur van het ligchaam is zwart. De min of meer knodsvormige sprieten, wier derde lid het langste is, zijn ros of vuil oranje-kleurig. Het kopschild en de bovenlip, alsmede eene vlek op de wangen zijn geel; aan het borststuk zijn geel: eene vlek boven het eerste paar heupen, twee schuin naar voren loopende strepen op den prothorax, de vleugelschubbetjes, eene vlek onder de voorvleugels, het schildje en een streepje daaronder, eindelijk eene vrij groote vlek boven de achterheupen. De pooten hebben zwarte dijen, ofschoon bij sommige voorwerpen de voorzijde der twee eerste paren groenachtig geel gekleurd is. De scheenen en tarsen zijn ros, als de sprieten; de klauwtjes, welke scherp dubbel getand zijn, vertoonen eene meer bruine kleur; daartusschen ziet men een zwartachtig kus-sentje.

De achterpooten van het mannetje zijn veel breeder en forscher van bouw, gelijk men in de figuren 8 en 9 afgebeeld ziet, waarvan de eerste de poot van het mannetje, de tweede die van het wijfje voorstelt.

De vleugels zijn ros of goudglanzig met roode aderen op de





*Allantus Scrophulariae*, L.

A.J.W. sculps

voorhelpt en donkerbruine aan de spits; het stigma is bruinachtig rood; van daar trekt door den achterrand der beide radiaalcellen een zwartachtige brandveeg.

Het achterlijf draagt op de eerste geleding een' gelen zoom, die in het midden afgebroken is; de derde geleding heeft aan iedere zijde een geel vlekje (bij sommige vrouwelijke voorwerpen ook de tweede); de 4<sup>e</sup> tot 9<sup>e</sup> geleding dragen gele zoomen, die bij het wijfje veel breeder zijn, dan bij het mannetje, gelijk zulks in onze figuren 6 en 7 afgebeeld is, waarvan de laatste het achterlijf van een mannetje voorstelt. Het mannetje heeft slechts acht ringen en aan het einde daarvan ziet men de genitalien tusschen twee bruine komvormige kleppen uitsteken. De legboor van het wijfje is zwart.

De Heer de Roo schrijft mij dat hij twee generaties vermoedt; ik kan echter wegens het langzame groeijen der larven zijne meening niet aannemen. Hij grondt zijne meening voornamelijk daarop, dat hij tusschen den 11<sup>en</sup> en 14<sup>en</sup> Julij nog wespen waarnam, ofschoon er reeds jonge larven aanwezig waren, die den 17<sup>en</sup> vervelden. Latere waarnemingen zullen moeten aantoonen wat hiervan zij.

Parasiten hebben wij uit deze bladwesp-soort niet opgekweekt.

#### Verklaring van Plaat 7.

Fig. 1. Eene onvolwassen larve.

» 2. Eene volwassen larve.

» 3. Eene harer middelste geledingen vergroot en op zijde gezien.

» 4. Eene larve na de laatste vervelling.

» 5. De pop, vergroot.

» 6. De vrouwelijke bladwesp, vergroot.

» 7. Het achterlijf der mannelijke wesp, vergroot.

» 8. Een achterpoot van het mannetje van de dij af naar de klauwtjes, vergroot.

» 9. Dezelfde deelen bij het wijfje.

---

## CIMBEX AMERINAE F.

## Nº. 4 der Bouwstoffen.

Vergelijk voor het volkomen insect :

LINNAEUS, *Ent. Syst.*, II, 106, 5. ♂

LINNAEUS, *ibid.*, II, 106, 6 ♀ *Tenth. marginata*.

FABR., *Syst. Piez.*, p. 16, N°. 5. ♂

FABR., *ibid.*, p. 17, N°. 6 ♀ *C. marginata*.

PANZER, *Faun. Germ.*, 65. f. 1 et 17 f. 14.

HARTIG, *Blatt- und Holzwespen*, p. 71.

LEPEL., *Monogr.*, p. 55, N°. 97, mas.

LEPEL., *ibid.*, p. 56, N°. 98, femina.

Voor de larve :

RÖSEL, II, *Bomb. Vesp.* tab. I, (NB. De teekening van het cocon is zeer slecht).

*Cimbex aeneo-niger, clypeo albo, antennarum clava rufa, pedibus coeruleo-nigris, tibiis ac tarsis fulvis, ventre et ano rufis, femineae abdominis segmentis albomarginatis.*

Karel Baron de Geer heeft in zijne *Mémoires pour servir à l'histoire des Insectes*, Deel II, 2 bl. 252 (Duitsche vertaling) eene bladwespen-soort uitvoerig onder den naam van *Tenthredo Amerinae* beschreven, welke even wel niet *Amerinae* maar waarschijnlijk *Lucorum* is. De verwarring, die daardoor tot heden in de beschrijvingen der elkander zoo na verwante *Cimbices* geheerscht heeft, hopen wij door deze onze naauwkeurige beschrijving te doen ophouden. De larven van *Cimbex Amerinae* komen in Junij uit de eijeren, aan de ribben der wilgenbladen gelegd, en houden zich tot de tweede vervelling gezellig bijeen. Zij groeijen langzaam, zoodat men tot in



Augustus en zelfs nog laat in September de volwassen larven vindt. Deze zijn evenwel zeker zoo niet van eene tweede generatie, dan toch stellig van later gelegde eijeren.

Volwassen is de rups 3,5 Ned. duim lang, op de drie voorste geledingen dikker, aan den staart langzaam in dikte afnemende, met 22 pooten, groen, op den rug donkerder, naar de buikzijde meer grijsachtig. De kop is groen, en de oogen staan in ronde zwarte vlekken; de geheele huid is met rimpels bedekt. Zie fig. 1.

De stigmata zijn met zwarte randen omzet, welke de gedaante hebben van het spoor van een' hertenpoot, en verschillen daardoor van die der meeste *Cimbices*. Boven de luchtgaten ziet men kleine ronde spuitgaatjes, als bij *Abia aenea* Kl. Men vergelijke fig. 2.

Elk lichaamssegment is op den rug in zeven huidplooiën verdeeld, gelijk men zulks voorgesteld ziet in de derde figuur, welke tegelijk de kleur vertoont, die de larve kenmerkt gedurende den winter, dien zij in het cocon doorbrengt.

Bijna nooit gebruikt het dier zijne laatste pooten; het kruipt met de voorsten en krult zelfs onder het kruipen de laatste ringen onder den buik. Over dag ligt het meestal zamengerold op de wilgenbladen, maar des avonds kruipt het op den boom rond en gebruikt de wilgenbladen tot voedsel.

Ook deze soort verdedigt zich tegen hare vijanden door een helder vocht tot meer dan een voet ver te spuiten uit klieren, wier openingen zich even boven de stigmata bevinden. Raakt men het dier aan de linkerzijde aan, zoo spuit het slechts naar dien kant, en zoo ook omgekeerd, maar raakt men het aan op den rug, zoo verdedigt het zich naar beide zijden te gelijk. Na vijf of zes malen gespoten te hebben, moet het eenigen tijd rusten om op nieuw vocht in de klieren te ontfangen. Na de tweede vervelling bezitten de larven dit vermogen van vocht uitspuiten het sterkste en wanneer men haar geene versch geplukte bladeren tot voedsel geeft, gaat het geheel verloren.

In Augustus of September, volgens Hartig reeds in Julij, be-

geven zich de larven naar beneden in de holligheden van den stam of onder het mos aan den wortel en spinnen zich aldaar in een allermerkwaardigst cocon in, dat van fijne mazen met grove draden gesponnen en doorzigtig is, zoodat men er de larve in liggen ziet en dat het best bij een getaand vischnet te vergelijken is (zie fig. 4). Volgens Klug vindt men deze netjes in scholen in het midden der mulm van oude wilgen. Waartoe de afwijkende vorm van dit cocon dienen moet, is mij een raadsel; de door Frisch bedachte verklaring, dat namelijk de openingen dienden om het overvloedige vocht der rups door te laten, is zeker van allen grond ontbloot.

Tot in Mei van het volgende jaar, ook wel bij uitzondering twee jaren lang, rust de rups in dit cocon, waarin zij in het midden van April tot pop verandert. Het best kan men bij deze soort, wegens de doorzigtigheid van het hulsel, de levendigheid der larven ook des winters waarnemen; aangeraakt zijnde, slaat zij met vinnigheid met het achterlijf rond. Bij het uitkomen bijt het volkomen insect met zijne groote kaken eene ruime opening in het netwerk.

De wespen zijn in de beide geslachten zoo verschillend gekleurd, dat de oude entomologen mannetjes en wijfjes voor twee onderscheidene soorten hebben aangezien. Beide zijn een weinig meer dan twee duim lang, zwart met eenigen metaalglans op kop en borststuk, en aldaar, vooral bij het mannelijk geslacht, met lange grijze haren bedekt. De sprieten bestaan uit vijf geledingen (zie figuur 7), waarvan de laatste kolfvormig en rood is, de vier benedensten zijn zwart. De bovenlip die bij het mannetje zeer groot, rond en eenigzins omgebogen is, alsmede het kopschild zijn wit; de kaken zijn zeer donker bruin. Het achterlijf is bij het mannetje zwart, aan de basis grijs behaard, met bruinrooden buik en anus; het wijfje heeft ook het achterlijf zwart, doch onbehaard; de derde en vierde geleding hebben op zijde twee witte driehoekige vlekken en de volgende segmenten zijn wit gezoomd; de buik is geelachtig wit met blaauwzwarte smalle dwarsstrepen en twee langstrepen in de

zijden. De vleugels zijn glasachtig met bruinen rand en bruin-achtige vlek voor het stigma; de aderen en het stigma zijn donkerbruin. De pooten zijn zeer harig bij het mannetje, minder bij het wijfje; bij beiden heupen en dijen blaauw-zwart, scheenen en tarsen bruinrood. De achterste dijen dragen dicht bij de knie een tandje.

De sprieten zijn bij het mannetje ietwat langer dan bij het wijfje. De bovenlip (fig. 9) is breed, ingedrukt rond aan de voorzijde, smaller aan de basis, half doorschijnend en slechts weinig harig.

De bovenkaken (fig. 10) zijn bij het mannetje zeer smal en lang, bijzonder scherp, met twee stompe tanden in het midden en eene inkeping iets verder naar de spits. Aan den buitenrand zijn zij met fijne haren bezet.

De onderkaken (fig. 11) bestaan uit twee vliezige lobben, waarvan de bovenste eenigermate driehoekig is en de onderste meer lancetvormig. De vrij lange palpen bestaan uit zes ledjes van ongeveer dezelfde lengte onderling.

De onderlip (fig. 12) is langwerpig vierkant, aan de voorzijde iets breeder; het tongetje bestaat uit drie lobben, waarvan de middelste de kleinste en smalste is. De onderlipvoelers hebben vier geledingen, waarvan de laatste langer is dan de anderen.

Frisch heeft ons insect en waarschijnlijk ook zijne larve wel gekend, doch zijne beschrijving n° 25, in het vierde deel zijner *Beschreibung von allerlei Insecten in Teutschland*, verwart klaarblijkelijk deze larve met die van de *Cimbex*-soort, welke op de elzen leeft en die ik voorshands (daar het mij nog twijfelachtig is of zij wel dezelfde soort is als *femorata*) *lutea* noemen zal, hoewel zij een deel uitmaakt der *variabilis* van Klug.

Ofschoon in ons land overvloed is van wilgenboomen, schijnt deze soort van bladwespen toch weinig voortekomen en wel onder de zeldzamen te behooren. De wesp heb ik nimmer in de vrije natuur gezien, en de Heer Fransen, dien ik verzocht

had mij eenige cocons met levende larven bij Rotterdam te verzamelen , waar ik de larve vroeger gevonden had , heeft niet dan met de grootste moeite mij een tiental uit het mulm der holle wilgenboomen kunnen opdelven.

Het mogt mij niet gelukken het ei onder de oogen te krijgen.

### Verklaring van Plaat 8.

Fig. 1. De volwassen larve.

- » 2. Een luchtgat met een spuitgat , vergroot.
  - » 3. Eene ring der uit het cocon genomen larve , vergroot.
  - » 4. Het cocon.
  - « 5. De mannelijke wesp.
  - » 6. Zijn kop van voren gezien , vergroot.
  - » 7. Een spriet , sterk vergroot.
  - » 8. De vrouwelijke wesp.
  - » 9. De bovenlip van het mannetje.
  - » 10. Een bovenkaak.
  - » 11. Een onderkaak met voeler.
  - » 12. De onderlip met twee voelers ;  
de vier laatste figuren sterk vergroot.
-





## ATHALIA SPINARUM F.

## Nº. 105 der Bouwstoffen.

Vergelijk over dit insect:

FABR. *Syst. Piez.* p. 26 f. 21.

PANZER, *Fauna Germ.* 59 f. 18 *Ath. Centifoliae*.

HARTIG, *Blatt- und Holzwespen*, p. 284 n<sup>o</sup> 1.

LEPEL., *Monogr.* p. 24 n<sup>o</sup> 71.

MENZEL, *Ueber den Afterraupenfrass der Weissrübenblattwespe* (zonder opgave van uitgever of jaartal).

J. CURTIS, *Farm Insects*, p. 57 en volgg.

*Athalia rufo-flava*, capite cum antennis, excepto ore, mesothoracis dorso, tibiæ tarsorumque apicibus nigris.

De vier eersten der hierboven aangehaalde schrijvers hebben zich bepaald bij het beschrijven en afbeelden (voor het laatste alleen Panzer) der volkomen insecten, de beide volgende hebben buitendien eenige opgaven gedaan omtrent de schade, door de larven op knollen en rapen te weeg gebragt. Ofschoon nu de geschiedenis van deze bladwesp, voornamelijk na het verschijnen van Curtis' boek, genoegzaam onderzocht en ontwikkeld moge genoemd worden, hebben wij ons niet geregtigd gerekend om deze wesp in onze gedaantewisselingen der inlandsche Tenthredineten overteslaan, vooreerst, om dat wij ons voorstellen, indien zulks blijkt uitvoerbaar te zijn en geene onoverkomelijke hindernissen in den weg komen, alle inlandsche insecten dier familie te behandelen, en ten andere, omdat de brochure van Menzel en het werk van Curtis nog zeer weinig bekend zijn.

Aangezien de verwoestingen onder de *turnips* in Engeland, door de larve dezer bladwesp aangerigt, plotseling plaats gre-

pen, en vooral langs de oostelijke kusten binnen weinige dagen honderden bunders waren vernield en weggevreten, zoo meenden eenige Engelsche landbouwers dat deze schadelijke dieren als eene plaag van boven, uit den hemel regenden, terwijl anderen de meening toegedaan waren, dat zij bij zwermen uit Holland, Frankrijk of zelfs uit Noorwegen over zee kwamen aanvliegen. Niet alleen hield men dit laatste in het algemeen niet voor onmogelijk, maar er werden stellige bewijzen voor bijgebracht, waartoe o. a. behoorde dat in het jaar 1782, gekenmerkt door de groote schaarschte aan knollen de weg, dien de bladwespen van de kust, over Cromer naar Southrepps in Norfolk hadden afgelegd, getraceerd werd en zekere Heer Howse van Overstrand, die aan het zeestrand woonde en van wien getuigd werd dat hij was *a man of good credit*, verklaarde dat hij zelf en de visschers van Beckhithe haar hadden zien aankomen (over zee, waarschijnlijk) in zwermen, dik genoeg om de zonneshijn te verduisteren, en dat zij zoodanig vermoeid waren, dat zij twee duim dik op de klippen bleven liggen en met schoppen konden opgenomen worden. Anderen hielden het overvliegen over de zee voor onmogelijk, op grond daarvan, dat de bladwesp boven het land en voornamelijk bij knollenvelden nimmer ver vliegt, ja zelfs ieder oogenblik weder gaat zitten; doch hun werd tegengeworpen, dat de trek-sprinkhanen ook over het algemeen weinig vliegen en zelfs eigenlijk alleen maar springen en zich daarna van de vleugels bedienen om den sprong te verlengen, terwijl het toch bekend genoeg is dat diezelfde insecten in ontelbaren getale vrij hoog in de lucht van eene landstreek naar eene andere trekken.

Tegen de theorie van het overvliegen zou naar onze meening meer pleiten, dat de zoo schadelijke wesp wel sedert 1756 in Engeland, maar eerst veel later op het vaste land en eerst binnen kort in Holland in groote menigte op knollen is aange troffen. Tot ik daaromtrent beter zal zijn ingelicht, meen ik het er voor te mogen houden, dat *Athalia Spinarum* reeds sedert eeuwen in Engeland zoowel als in Holland en de noord-



westelijke kusten van Europa tot Lapland toe, op de in duinstreken groeiende wilde kool- en mosterd-soorten voorkomt en dat zij in het eerstgenoemde land, waar bijzonder groote hoeveelheden van knollen worden aangebouwd, in voor hare ontwikkeling bijzonder gunstige zomers op de gecultiveerde planten is overgegaan.

Gelijk wij reeds gezegd hebben is het vroegste jaar, waarin melding wordt gemaakt van schade door de larve, *blak palmer*, *black canker*, *black jack*, *black slug* en *nigger* genoemd, in Engeland aangerigt, het jaar 1756. Sedert zijn deswegen met eene zwarte kool aangeteekend de jaren 1760, 1782, 1806, 1818, 1833, 1855, 1856, 1857 en 1858. Men ziet dat er groot verschil bestaat in de tusschenruimten, welke van 23 en 21 maar ook van 1 jaar zijn.

De Heer G. Newport, die eene prijsvraag omtrent deze nadeelige insecten beantwoord heeft <sup>1)</sup>, verhaalt daarin, volgens de opgave van Curtis, dat de schade in 1833 gedaan in het graafschap Hants en voornamelijk te Meon Stoke zeer aanmerkelijk was. Maar in 1855 was het verlies aan knollen na een' ongewoonlijk warmen zomer, zoo groot, dat het jaar daarvan den naam van kankerjaar verkregen heeft. Van het midden van Augustus tot den 20<sup>en</sup> October was de verspreiding het ergst en niemand kon langs een knollenveld gaan zonder terstond te bemerken dat van de meeste bladeren niets dan de middennerf was overig gebleven, zoodat er toen voor de Engelschen een magtig verschil was tusschen in zijn knollenveld of in zijn' knollentuin te zijn. Tegen September hield de schade in de meeste streken op en vele landbouwers zaaiden op nieuw knollen, welke dadelijk na de eerste regens opkwamen en zoo veel opleverden als het latere jaargetijde nog toestond. De voornaamste schade was geleden in de omstreken van Dover, doch ook op andere plaatsen was het zoo erg gesteld dat, van

---

1) In den boekhandel is zijne Verhandeling niet te krijgen, en ik heb om haar te bekomen, vruchteloos eenige malen naar Engeland geschreven.

24 acres met Engelsche knollen slechts 2 te regt waren gekomen <sup>1)</sup>. Men zag daar verscheidene voorbeelden dat bij de Engelschen zoogenaamde Zweedsche knollen, ofschoon zij gezaaid waren op een veld aangrenzende aan een of eenigen met Engelsche knollen bezaaid, niet of nagenoeg niet waren aangetast.

De Heer Menzel berigt dat deze zelfde bladwesp in de jaren 1842 en 1855 in het Zwitsersche canton Zurich zich als zeer schadelijk heeft leeren kennen; in het eerste der genoemde jaren hadden zich hare verwoestingen tot de onmiddellijke omstreken der stad Zurich bepaald, doch in September van het tweede der genoemde jaren hadden zij zich algemeen door het geheele canton verspreid.

Tegen het einde van October 1858 schreef de Heer Cornelius uit Elberfeld <sup>2)</sup> dat de larve dezer bladwesp op stoppelknollen in ontzettend aantal aantetreffen was geweest niet alleen in de omstreken van zijne woonplaats maar ook in de Moezelstreken, en gelijk hij vermoedt hare verwoestingen zich wel over geheel Rijn-Pruissen zullen hebben uitgestrekt. Hij voegt er bij dat men haar reeds vier jaren te voren, doch in geringere mate als schadelijk had waargenomen.

Omtrent het nadeel door *Athalia Spinarum* in ons vaderland aangerigt, hebben wij de volgende berigten uit de Landbouwcourant van Dr. J. Wittewaall geput.

Voor het jaar 1854 schijnt de larve nergens op knollenvelden zoodanige schade te hebben aangerigt, dat deze het vermelden in eenig dagblad of wetenschappelijk tijdschrift waardig werd gekeurd; doch in het genoemde jaar werd zij voor het eerst als merkelyk schadelijk door mijnen vriend Wittewaall zelven waargenomen op zijne zomerknollen. Tevens meldde de Heer Haveelaar uit Ellekom, dat hij reeds in 1855 schade door dit insect toegebracht waargenomen had aan zijne zomerknollen, en dat in het reeds genoemde jaar 1854 zijn geheele oogst aan dat

---

1) Zie *Transact of the Entomol. Society of London*, v. II. p. lxiv.

2) Zie *Stettiner Ent. Zeitung*, 1858. p. 434.

gewas door *Athalia Spinorum* werd vernield. Hij had daarbij waargenomen dat de larve steeds, of zoo lang mogelijk gaten vreet in de bladeren, dat zij dus hoogst zelden zijdelings zit te eten en zulks alleen wanneer nagenoeg al het blad tusschen de nerven reeds weggevreten is, reden waarom hij de afbeelding bij Nordlinger, *Die kleine Feinde der Landwirthschaft*, bl. 409 moet afkeuren.

In het daarop volgende jaar 1855 was evenwel de larve meer verspreid en in grooter aantal op knollenvelden aanwezig, zoodat berigten omtrent de schade door haar te weeg gebragt uit verschillende oorden van ons vaderland werden opgezonden. Men meldde toen aan den redacteur der Landbouw-courant, dat zij zich als schadelijk had doen kennen op zomerknollen bij Heelsum, op herfstknollen te Voorst, te Heerde, aan de Dedemsvaart en in Noordbrabant in de omstreken van Moergestel, 's Hertogenbosch en de Langstraat.

In 1857 kwam de larve weder als merkelyk schade aanbrengend voor in de omstreken van Ellekom, Heelsum, Dodewaart, Hattem, Deventer en Voorst. Dr. Wttewaall schreef toen in de maand October: «naar onze gedachten zal *Athalia Spinorum* het volgende jaar veelvuldig voorkomen, en zoo zij door vochtig weder niet belemmerd wordt, groote verwoestingen aanrigten.»

Het schijnt evenwel dat het jaar 1858 voorbij is gegaan zonder dat de gewone oogst aan knollen veel geleden had, zoodat het weder zijnen heilzamen invloed op de larve onzer bladwesp zal hebben uitgeoefend. Ook omtrent 1859 zijn mij geene opgaven bekend.

Wanneer men nagaat welke namen van dorpen en steden in deze berigten worden genoemd en ziet dat het westelijke gedeelte van ons koninkrijk tot heden van die verwoestingen schijnt te zijn vrijgesteld, dan moet men wel tot de conclusie komen, dat het alleronwaarschijnlijkst is dat de bladwesp immer in groote massa's uit ons vaderland naar Engeland zou zijn overgevlogen.

Gaan wij over tot de beschrijving der verschillende toestanden, waarin het insect voorkomt, met andere woorden van zijne gedaantewisseling. Het ei wordt gelegd in een blad van eene knolplant, van heerik of van kaat (*Sinapis arvensis* en *Raphanus Raphanistrum*), binnen eene wonde, door de zaag van het bladwespwijfje in de blad huid gemaakt. Het is ovaal, wit en half doorschijnend, en ligt altijd dicht bij eenen rand van het blad. Men ziet op Plaat 9 in fig. 1 bij *aa* de plaatsing van twee eijertjes in een knollenblad voorgesteld. Vijf dagen daarna, misschien ook nog in korteren tijd, wanneer het weder voor de ontwikkeling zeer gunstig is, komt de jonge larve uit het ei te voorschijn; is het weder zeer vochtig en koud, dan blijft zij er langer in besloten. Wanneer zij pas uit het ei gekomen zijn, hebben de kleine larfjes nog geene kleur en zijn bijna doorzigtig, behalve twee vlekjes op den kop, doch spoedig verkrijgt hare huid eene licht-groene kleur. Zij zetten zich korten tijd daarna aan het eten, 't geen zij op zoodanige wijze doen dat het blad verscheidene kleine gaatjes krijgt. Zes of zeven dagen daarna vervellen zij voor de eerste maal en dan zijn de meesten reeds zwart of zeer donkergroen van kleur. Volgens Curtis (*Farm Insects*, pag. 48) zouden zij viermaal van huid verwisselen.

Wanneer zij voor de derde maal de huid hebben afgeworpen, hebben zij de grootte van fig. 2. De gedaante der larve is alsdan als volgt: De kop is smaller dan het lijf, glimmend zwart met eenige weinige zeer korte, stijve haartjes bezet; de oogen staan in ronde kringen; onder de oogen ziet men twee voelspriet-achtige organen, uit zes zeer korte leedjes zamengesteld. Het lijf is cilindervormig en bestaat uit twaalf geledingen, welke ieder afzonderlijk weder in verscheidene plooiën is afgedeeld. Het is geheel kaal en nergens met eenig haar bezet. De bovenzijde is zwart of zwartachtig donkergroen tot aan de luchtgaten; daarop volgt aan wederzijde een leikleurige langstreep; dan eene rij van langwerpige zwarte, meestal dubbele vlekken, en eindelijk worden de pooten en de buik geheel

leikleur. Er zijn 22 pooten, namelijk drie paar zwarte, met grijs gemarmerde, hoornachtige borstpooten, 7 paar grijze buikpooten en een paar naschuivers, zoodat alleen het vierde segment geene bewegingsorganen bezit.

Velen mijner larven namen na de laatste vervelling eene veel lichtere dof grijze tint aan, zoo als men bij fig. 4 op onze plaat er eene afgebeeld ziet. De kop is zwart en de grijze kleur is in de nabijheid van den kop ietwat donkerder dan op het midden van den rug. Deze larven waren een weinig kleiner dan de zwarte.

Wanneer men met onze afbeeldingen die van Curtis op Plaat B van zijne *Farm Insects* vergelijkt, dan zal men een vrij groot onderscheid bespeuren. Zijne larven toch zijn min of meer bruin op den rug en geelachtig in de zijden; evenwel kunnen wij onzen lezers de verzekering geven dat onze teekeningen naar het leven zijn gemaakt en veronderstellen dus dat de anders zoo naauwkeurige Curtis of wel de colorist zijner platen zich in de kleur zal hebben vergist, waartoe wij te meer gerechtigd zijn, daar in zijne beschrijving de kleur van den rug genoemd wordt a slate or gray colour en de kleur in de zijden genoemd wordt a pale line.

Deze larven nu liggen meestal eenigzins gekromd op de bovenzijde der bladeren en schijnen, tegen de gewoonte van eenige andere bladwesplarven, gaarne den invloed der brandende zonnestralen op hare huid te gevoelen. Zij vreten meest gaten in de bladeren, doch ook wel langs de zijden af, waarbij zij zich voornamelijk met de zes voorpooten vast houden. Terwijl zij eten, rigten zij het achterlijf eenigzins in de hoogte.

Volgens de berekeningen van den Heer Wttewaall zouden er bij ons drie generatien bestaan, waarvan de eerste in Mei en Junij als larve leven zoude op de reeds genoemde onkruiden Heerik en wilde Mostert of Kaet, terwijl de tweede in Julij en Augustus zich op zomerknollen zoude onthouden, en de derde in September en October zich op de stoppelknollen

zou laten zien. Het is evenwel hoogstwaarschijnlijk dat van de tweede en derde teelt zeer vele individuen evenzeer op de onkruiden van het koolzaadgeslacht zullen aan te treffen zijn.

Is de larve volwassen, dan begeeft zij zich in den grond, een of twee duim onder de oppervlakte, en vervaardigt er een eirond bolletje van aardkorrels, op onze Plaat 9 bij fig. 5 voorgesteld, dat zij van binnen met eene witte satijnachtige stof bespint, zoodat de wanden inwendig geheel glad en glinsterend zijn. Binnen dit cocon verandert zij in eene witte pop, gelijk wij die bij fig. 6 hebben afgebeeld. Het wit dezer pop verkrijgt langzamerhand eene grijze tint, terwijl de oogen zwart worden; eindelijk ziet men al de kleuren van het volkomen insect doorschemeren.

De eerste generatie en de tweede, wanneer nog eene derde moet volgen, hebben weinig tijds, twee of drie weken noodig om van larve door het poppenstadium heen volkomen insect te worden; doch de laatste generatie blijft gedurende den geheelen winter tot in het laatst van Maart, in April of zelfs tot Mei in het poppenhulsel besloten. Bij mij is *Athalia Spinarum* eenmaal uitgekomen op of even voor 29 Maart, een ander maal daarentegen eerst den 26<sup>en</sup> Mei, van welk verschil ik geene reden weet op te geven.

De volkomen insecten zijn met *Athalia Rosae* L. bij ons te lande de eenige vertegenwoordigers van het geslacht *Athalia*, dat in het geheel weinig rijk aan soorten schijnt te zijn en welks kenmerken hierop nederkomen: Bladwespen met sprieten van 10 of 11 leedjes, naar de spits toe eenigzins dikker wordende; de voorvleugels vertoonen ons twee radiaal- en vier cubitaal-cellen; de teruglopende aderen zijn in de tweede en derde cubitaalcel ingeplant; de lancetvormige cel is door eene schuinlopende ader in twee deelen verdeeld; de ondervleugels hebben twee middelcellen.

De volkomen insecten zijn van gedaante en kleur, als volgt: Het wijfje is gewoonlijk 8 Ned. streep lang, bij eene vlugt van 17 streep; het mannetje bereikt gewoonlijk slechts eene

lengte van 6 streep, en is, voornamelijk aan het achterlijf, ook veel slanker. De algemeene kleur van het ligchaam is een helder oranje of hooggekleurd dojergeel. De kop is op den schedel gezien breed, afgerond vierhoekig, van voren gezien meer driehoekig, zwart van kleur met grijze zijdeachtige haartjes bezet vooral naar beneden en boven de monddeelen. De sprieten, die bij het mannetje uit tien en bij het wijfje uit elf geledingen bestaan, zijn min of meer knodsvormig, dat is, naar het einde toe breeder wordende. Aan de bovenzijde zijn zij zwart, aan de onderzijde hebben de laatste (en bij het wijfje ook de eerste) leedjes die kleur, terwijl de middelsten lichtgrauw of zelfs wit zijn; de twee eerste leedjes der mannelijke sprieten zijn meestal wit of geel gekleurd aan de onder- en zij-kanten. De beide laatste leedjes zijn kennelijk ontstaan door de verdeeling van het normaal laatste lid (men houde in het oog, dat het groote geslacht *Tenthredo* KLUG, waarvan *Athalia* LEACH eigenlijk slechts eene afdeeling uitmaakt, negen leedjes in de sprieten heeft). De monddeelen zijn wit of zeer licht geel. De bovenlip (verg. fig. 8 a) is breed vierkantig, met aan de voorzijde afgesneden hoeken; de mandibulae of bovenkaken zijn driehoekig en hebben aan het gebogen uiteinde een scherp en kastanjebruinen haak en daaronder aan de binnenzijde een' afgeronden tand (verg. fig. 8 b); de onderkaken of maxillae bestaan uit twee lobben (verg. fig. 8 c) en dragen ieder een' langen voeler van zes leedjes, waarvan het eerste vrij klein, de overigen van dezelfde lengte en waarvan het vijfde scheef op het vierde is ingeplant; de onderlip eindelijk (verg. fig. 8 d) is langwerpig eirond en draagt drie vleezige lobben en twee harige voelers van vier leedjes. De oogen zijn zwart, ovaal en uitpuilend; de ocellen staan in een' driehoek.

Het borststuk is aan de onderzijde geel, aan de bovenzijde rood en zwart gekleurd; rood zijn de prothorax, de ruitvormige middellap van het midden-borststuk, het schildje en eene vlek achter het schildje op den metathorax.

Het achterlijf is bij het wijfje vrij dik, bij het mannetje

cylindervormig, oranje-geel van kleur, terwijl de eerste geleiding meestal min of meer zwart is. De klappen der scheede bij het wijfje zijn aan de spits mede zwart gekleurd. De zaag en eijerlegger zijn helder okerbruin, vrij slank, eenigzins gebogen en met dwarsrimpels voorzien (verg. fig. 9).

De pooten zijn niet zeer lang; de heupen zijn geel, het voorste paar heeft gewoonlijk aan de basis zwarte vlekken. De dijen zijn tamelijk breed, licht oranje; de scheenen geel met zwarte spitsen, en met zijdeachtig haar bezet; de tarsen zijn vrij lang, wit met zwarte spits aan iedere geleiding; de vier eersten dragen aan de onderzijde vrij groote zuignapjes, de laatste twee scherpe zwarte klauwtjes.

De vleugels zijn vrij groot, geel aan de basis, doorschijnend aan de tip en aldaar iriserend. De geheele voorrand tot aan het stigma is zwart; het stigma zelf is mede zwart, doch aan het einde graauw gekleurd.

Afwijkingen heb ik weinig gezien; sommige voorwerpen hebben de sprieten geheel zwart. Een paar exemplaren, die zoo ik mij wel herinner uit groene rupsen zijn voortgekomen, hebben groote zwarte vlekken op het midden der borst.

Merkwaardig is het dat in Japan eene soort van *Athalia* voorkomt, welke op onze Europeesche volkomen gelijk, met dit verschil dat de vleugels rookkleurig zijn; van die soort of locale verscheidenheid zijn op 's Rijks museum voor nat. historie te Leyden eenige voorwerpen voorhanden, afkomstig van de reis van Jhr. von Siebold. Waarom FABRICIUS deze bladwesp *Spinarum* en PANZER haar *Centifoliae* heeft genoemd, blijft mij een raadsel; misschien heeft de een haar toevallig op Meidoornbloesem, de andere op eene tuinroos aangetroffen; in allen gevalle blijkt uit de door ons beschrevene natuurlijke geschiedenis, dat zij met doornstruiken of Rosaceae niets te maken heeft. Eene zeer na verwante soort heet *Rosae* L., waarschijnlijk door verwisseling met de *Hylotoma Rosae* F., waarvan de larve op rozenstruiken leeft. Het kan wel zijn, dat PANZER alleen om de verwantschap der beide soorten aan te







*Athalia spinarum*, F.

duiden den naam van *Centifoliae* verkozen heeft voor die species, welke hij meende dat nog onbenoemd was, toen hij haar beschreef.

### Verklaring van Plaat 9.

- Fig. 1. Een knolblad, waarin de eijeren van *Ath. Spinarum* bij *a a*.
- » 2. De larve in natuurlijke grootte.
  - » 3. Eene zeer donkere larve, vergroot.
  - » 4. Eene leikleurige larve, vergroot.
  - « 5. Het cocon.
  - » 6. De pop, vergroot.
  - » 7. De vrouwelijke bladwesp, vergroot.
  - » 8. De monddeelen: *a* de bovenlip, *b* een bovenkaak, *c* een onderkaak, *d* de onderlip; sterk vergroot.
  - » 9. De zaag en eijerlegger, sterk vergroot.
-

## QUELQUES OBSERVATIONS

SUR LE CRI QUE FAIT ENTENDRE LE

SPHINX (ACHERONTIA) ATROPOS,

PAR

Mr. DE ROO VAN WESTMAAS.

---

Dans une des livraisons de ce journal (vol. 2. p. 117) Mr. le Professeur J. van der Hoeven a passé en revue les différentes opinions qu'on a proposées sur la cause du cri que fait entendre le *Sphinx Atropos*, en y ajoutant quelques observations de lui-même. Ces observations, quelque'intéressantes qu'elles soient, n'ont pu aboutir à un résultat concluant, puisque le petit nombre d'exemplaires dont Mr. le professeur avait à disposer, ne lui permettait pas de les étendre assez loin et surtout de comparer les différents organes dans lesquels il suppose qu'est située la cause du cri, avec ceux d'autres insectes de la même famille.

J'avois été assez heureux l'année passée de pouvoir fournir à Mr. le professeur quelques chrysalides, dont, à mon grand regret, très-peu parvinrent à leur entier développement et je m'en proposais de lui en envoyer cette année une plus grande quantité que j'avois rassemblée dans cette intention, quand des circonstances imprévues m'obligèrent de m'éloigner de ma demeure, où, à mon retour quelques semaines plus tard, je trouvai la plupart de mes chrysalides écloses et les papillons morts.

Du peu de chrysalides qui me restaient, j'eus cependant quelques papillons, qui, ainsi que des individus qu'on m'apporta vivants, m'ont mis à même de joindre quelques nouvelles observations à celles que j'avais déjà faites l'année précédente. Quoique ces observations soient loin d'être complètes et que je sois intimement persuadé que les recherches de Mr. le professeur van der Hoeven sur le même nombre d'individus auraient amené des résultats bien plus satisfaisants, j'espère pourtant, et les publiant, contribuer au but qu'on s'est proposé en fondant ce journal.

Il est très vrai qu'on a déjà avancé trop de conjectures pour se rendre raison du cri dont il s'agit, et j'avoue qu'il me paraît que le vrai fond de la question ne saurait être éclairci suffisamment que par des recherches d'anatomie comparée, qui seuls pourront amener des résultats décisifs, néanmoins la publication de différentes expériences pourra faciliter ces recherches, pour autant qu'elles reposent sur des faits positifs et qu'ils désignent avec quelque certitude les organes qui doivent en être l'objet. C'est le seul but que je me propose.

Pour procéder avec clarté, il me semble absolument nécessaire de distinguer entre résultats positifs et négatifs; par les premiers je désigne ceux qui prouveront qu'après l'enlèvement d'une partie quelconque de l'insecte, le cri dont nous recherchons l'origine, reste, dont on déduira avec raison, que la partie enlevée n'en est pas la cause; par les derniers j'entends les recherches qui ont eu pour résultat de faire cesser le cri, sans qu'il soit néanmoins prouvé que l'insecte soit privé de la faculté de l'émettre.

En commençant mes recherches j'ai jugé nécessaire avant toute autre chose, de vérifier si réellement le cri pourrait être attribué à la cause que lui assigne Réaumur et après lui Schröter, c'est à dire s'il est possible que le cri en question soit causé par le frottement de la trompe contre les palpes ou quelqu'autre partie de la tête. J'ai pris à cet effet un individu dont j'ai étendu la trompe au moyen d'une épingle, pendant

que j'ai éloigné les palpes aussi loin de la tête que possible ; le résultat a été contraire à celui de Réaumur , puisque le cri s'est fait entendre comme auparavant , quoique bien plus faible , et n'a pas même cessé après l'entière extirpation des palpes. J'ai poursuivi cette expérience sur un autre individu , auquel j'ai coupé successivement plusieurs parties de la trompe ; le cri a diminué alors graduellement en devenant presque imperceptible , quand la trompe était enfin raccourcie jusqu'à sa base ; une inspection par la loupe m'a fait voir alors , que chaque fois que l'insecte produisit son cri , devenu très faible , il se formaient au canal central de la trompe quelques petites bulles , qui me paraissaient occasionnées par l'air qui s'échappait du restant de la trompe. Un autre individu que j'avais asphyxié et chez lequel je ne remarquais plus aucun mouvement , me fit encore entendre le cri , après que j'eusse étendu les ailes et la trompe ; ce qui prouve qu'il faut bien peu d'effort à l'insecte pour le produire. Je dois faire remarquer ici , que la moitié de ces expériences suffisait chez la plupart de mes papillons pour faire cesser le cri totalement , et qu'il est de la plus grande importance de soumettre plusieurs individus à la même épreuve. Ces résultats , qui sont positifs et dont je certifie la vérité , sont en pleine contradiction avec ceux de Réaumur et Schröter , et confirment les observations faites par Mr. Passerini et Mr. le professeur Dugès ; ils prouvent clairement que le frottement de la trompe ne saurait être la véritable cause du cri , puisqu'il reste même après l'enlèvement des parties auxquelles on attribue cet effet ; de même il me semble incontestable que la trompe sert à produire le cri et que c'est dans cet organe qu'il faut en chercher l'origine.

En général j'ai observé que le cri est toujours plus fort quand la trompe est en repos et roulée à sa place ordinaire et que le papillon ne manque jamais , si du moins on le laisse libre dans ses mouvements , de soulever la première partie de son corps , semblant faire de cette manière un effort pour le produire ; il se pourrait ainsi que , l'air étant réellement la cause

du cri, la force avec laquelle l'insecte le presse par le canal de sa trompe, le rend plus fort à mesure que le canal est plus recourbé, ce qui feroit soupçonner quelque analogie entre cette trompe courte et épaisse et les instruments de cuivre où le son est produit par la pression de l'air que l'on y fait entrer.

La supposition que l'air sortant par l'ouverture qu'on remarque au bout de la trompe, serait le vrai moteur du cri, m'a fait rechercher les moyens pour le faire cesser, d'une manière qui prouverait, que cette opinion serait la vraie. A cet effet j'ai comprimé la trompe entre les doigts en empêchant ainsi l'air de s'échapper, et le cri a cessé immédiatement; pour compléter cette expérience, j'ai bouché ensuite cette ouverture avec de la graisse, dont le résultat a été de rendre muets aussitôt les deux derniers exemplaires qui me restaient et qui avant cette opération criaient à qui mieux mieux; une demi-journée après, j'ai taché de faire renaître le cri en ôtant la graisse avec un pinceau, autant que cela m'était possible, ce qui m'a réussi avec un de mes papillons, qui fit entendre de nouveau le cri accoutumé. Ces derniers résultats sont de ceux que j'ai nommés négatifs, puisqu'il n'est pas certain que la même chose serait arrivée avec d'autres individus et qu'il se pourrait que, quoique le cri cessât, la faculté de le produire ne fut pas perdue. Il faut toujours user d'une grande circonspection avant d'admettre de telles preuves comme suffisantes; j'en ai moi-même acquis la certitude avec deux individus, dont le cri cessait après que j'eusse éloigné tout l'air qui se trouvait dans l'abdomen en le pressant fortement avec les doigts, pour revenir peu d'instant après, aussitôt que le corps eut repris sa première forme. Eh bien! un troisième exemplaire, que je soumettais à la même opération, m'a prouvé que je me serais trompé en supposant que l'air, qui se trouve dans l'abdomen fut de quelque influence sur la faculté d'émettre le cri, puisqu'il ne discontinuait de crier, quoique j'eusse tellement pressé le corps qu'il semblait complètement aplati. Toutefois la réussite de mon expérience avec la graisse tend à confirmer mon opinion,

que le cri serait occasionné par l'air sortant de la trompe. Mais comment cet air y entre-t-il? est ce par le même canal ou de quelqu'autre manière? et en supposant que la cavité, que comme Mr. Passerini j'ai trouvée dans l'intérieur de la tête et qui existe également, quoique plus petite, chez le *Sphinx Convolvuli*, soit le foyer de cet air, suffirait-il à lui seul pour produire un son aussi évident, sans lame vibrante? Voilà ce que je ne saurais affirmer et à l'égard de quoi il me semble mieux de m'abstenir de toute supposition. Après tout, la question n'est pas résolue, seulement il me paraît prouvé que le cri ne peut être occasionné par un frottement de la trompe contre n'importe quelle partie de la tête et qu'il est bien plus probable que l'air en soit la véritable cause.

Je répète ce que j'ai dit en commençant, qu'il me semble qu'il faudra s'en rapporter à l'anatomie comparée pour acquérir des résultats concluants; toutefois les recherches seront bien moins compliquées après l'indication des organes qui devront être examinés, puisqu'il est presque impossible de se procurer assez d'individus pour répéter les recherches que d'autres ont déjà faites et que d'ailleurs le *Sphinx Atropos* a la vie bien moins dure que les autres *Sphinx* de la même famille. J'aurai donc atteint le but que je me suis proposé, en publiant ce mémoire, si mes recherches pourront contribuer, si peu que ce soit, à la solution d'un problème, qui depuis plus d'un siècle a divisé les plus grands Entomologistes et j'espère de tout mon coeur, que Mr. le professeur van der Hoeven poursuivra ses expériences et parviendra à la solution du problème intéressant.

---



## DEUX LÉPIDOPTÈRES NOUVEAUX

DÉCRITS PAR

Mr. SNELLEN VAN VOLLENHOVEN.



### 1. *Thestias Ludekingii*, v. Voll.

Conjointement avec le *Papilio Trogon*, dont nous avons donné la description dans une livraison précédente de ces Mémoires, le Musée royal des Pays-bas a reçu de M. le docteur Ludeking <sup>1)</sup> un individu d'une espèce de *Thestias*, qui nous semble nouvelle pour la science et que nous nous faisons un plaisir de dédier à l'entomologiste zélé qui a bien voulu nous le communiquer. L'on sait que Boisduval n'a décrit dans le tome premier de son éminent ouvrage *Species général des Lépidoptères* que cinq espèces du genre *Thestias*, toutes propres au continent et à l'archipel Indien. Nous croyons que depuis ce temps-là on n'en a pas publié d'autres, du moins nous n'en trouvons pas de décrites dans les ouvrages entomologiques, que sont à notre disposition, ni mentionnées dans les Revues des travaux entomologiques insérées dans les Archives de Wiegman.

Ainsi croyant être assez surs de ne pas agrandir encore la catégorie déjà trop étendue des synonymes, nous offrons au public deux descriptions d'espèces nouvelles, l'une celle de

---

1) Par erreur le nom de M. Ludeking se trouve écrit *Sieveking* à la page 67.

M. Ludeking, l'autre provenant du voyage de Mr. le professeur Reinwardt.

La *Thestias Ludekingii* a une envergure de 56 millimètres. Le corps est noir en dessus, blanc en dessous ; les antennes sont noires. Le dessus des ailes est d'une couleur blanche, quelque peu saupoudrée de noir à la base, les supérieures ayant à l'extrémité un très-grand espace noir, triangulaire, marqué d'une bande oblique d'un jaune rougeâtre, dentelée en dehors, traversée par de fines nervures noires et offrant près du côté interne une petite tache noire. Ailes inférieures avec une bordure noire assez large. — Dessous des ailes d'un jaune de soufre avec la marge antérieure très-finement noirâtre et quelques petits atomes noirâtres dispersés sur le disque ; les inférieures offrent en outre une très-petite tache centrale noirâtre. L'on voit par cette description que cette espèce se rapporte le plus à la *Pyrene* de Linné.

Hab. L'intérieur de l'île de Sumatra.

## 2. *Thestias Reinwardtii*, v. Voll.

M. le Professeur C. G. C. Reinwardt, à qui le Museum est redevable de tant de choses précieuses, colligées durant son voyage aux Indes Orientales, a rapporté des Iles Moluques une autre espèce de *Thestias*, qui est restée innommée jusqu'à ce temps-ci ; nous la dédions au célèbre naturaliste.

Envergure 60 millimètres. Corps noir, couvert de poils gris, ventre gris. Dessus les ailes supérieures d'un blanc bleuâtre à la base, d'un blanc pur à l'extrémité, couvert d'un réseau de bandes et lignes noires, couvrant les trois quarts de l'aile ; au milieu l'on remarque une assez grande tache triangulaire de couleur aurore, coupée par quelques nervures noires. Dessus des ailes inférieures blanc, faiblement saupoudré de gris vers la base, ayant le bord postérieur légèrement sinué et couvert d'une mince bordure noire.

Dessous des ailes d'un jaune de soufre, saupoudré d'atomes

noirâtres; les supérieures offrant une petite tache centrale noire et traversées vers la marge postérieure par une bande composée de petites taches en fer de flèche et terminée par une tache triangulaire plus grande, reposant sur la marge même. Les inférieures nous offrent une petite tache centrale noire, ainsi qu'une rangée postérieure de taches rondes, inégales, ferrugineuses.

Hab. Les îles Moluques.

Comme M. le docteur Boisduval en son ouvrage sus-mentionné n'a pas décrit la femelle de la *Thestias Balice* Boisd. nous ajoutons ici que cette femelle est bien plus grande que le mâle et qu'elle ne diffère qu'en ce que le dessus des ailes supérieures a le côté externe de la tache aurore terminé par du jaune citron et vers le sommet quatre taches oblongues du même jaune. En outre la marge antérieure des ailes, de la base jusqu'à la moitié est jaune aussi.

Un tableau analytique des 7 espèces connues du genre se ferait de la manière suivante:

1. Dessus des ailes d'un blanc bleuâtre . . MARIAMNE.  
   »    »    » blanc . . . . . 2.  
   »    »    » d'un j'aune citron pâle . AENIPPE.  
   »    »    » d'un jaune citron foncé . . 3.
2. Ailes supérieures à bande d'un jaune rou-  
   geâtre. . . . . LUDEKINGII.  
   Ailes supérieures couvertes d'un réseau noir  
   offrant une tache triangulaire aurore . REINWARDTH.
3. Une ligne courte noire sépare l'aurore du  
   jaune. . . . . PYRENE.  
   Une ligne noire en zigzag à son origine,  
   puis droite sépare l'aurore du jaune. BALICE.  
   Pas de ligne noire entre l'aurore et le jaune. VENILIA.

B E S C H R I J V I N G  
V A N E E N I G E N I E U W E S O O R T E N  
V A N  
B L A D W E S P E N

DOOR  
Mr. S. C. SNELLEN VAN VOLLENHOVEN.

---

1. *Hylotoma similis*.

*Hylotoma chalybaea, alis, tibiis tarsisque nigris, cellula lanceolata pedunculata.* Long. 10 mm.

Deze nog onbeschreven bladwespensoort heeft de meeste overeenkomst met de Oost-Indische, welke door Klug *Janthina* is genoemd en die op Java, Sumatra en Timor gemeen schijnt te wezen. De kleur van het dier is een zeer fraai donker staalblauw; de kop is op den schedel met korte haren bezet; op het aangezicht ziet men ter wederzijde twee diepe groeven en daartusschen een uitstekend kammetje, dat zich naar boven in tweeën verdeelt en vorkswijs tusschen de sprieten oploopt. De zwarte sprieten zijn onbehaard. Aan de zwarte palpen is ieder laatste lid lichtbruin. De vleugels zijn geheel bruinzwart met blaauwzwarte aderen en zonder vlekken, door welk laatste kenmerk de soort zich voornamelijk van *Janthina* onderscheidt. De radiaal-cel van alle vleugels heeft een aanhangcelletje aan het einde. Aan de pooten zijn de dijen staalblauw, de scheenen en tarsen zwart.

's Rijks museum voor natuurlijke historie te Leyden bezit vier voorwerpen uit Japan, van daar overgebracht door Jhr. von Siebold. Allen zijn wijfjes.

2. *Hylotoma humeralis*.

*Hylotoma chalybaea*, *prothorace et mesothoracis parte laterali aurantiacis*, *alis fuliginosis*, *cellula lanceolata pedunculata*. Long. 10 mm.

Deze soort wijkt slechts in weinige opzigten van de vorige af; de kop heeft dezelfde kleur en teekening; de kaken en palpen zijn echter bruin en de sprieten zeer dik met korte zwarte haren bedekt. De prothorax en de mesothorax zijn oranje, met uitzondering van het driehoekige ruggeveld en de borst op den laatsten, welke glinsterend staalblauw zijn; de metathorax en het achterlijf zijn geheel van deze laatste kleur. De vleugels zijn donkerbruin met blauwzwarte aderen; het carpus vertoont aan de onderzijde een' gelen zoom; al de radiaalcellen hebben aanhangcelletjes. Aan de voorpooten zijn de heupen en dijen staalblauw, de scheenen en tarsen donkerbruin. De middel- en achterpooten zijn geheel blauwzwart.

Het museum bezit een wijfje uit Japan, medegebragt door den Heer von Siebold.

3. *Hylotoma flava*.

*Hylotoma flava*, *capite ac thoracis vittis tribus aeneo-nigris*, *cellula lanceolata pedunculata*. Long. 8 mm.

De kop dezer bladwesp is bronskleurig zwart, met grijze haartjes op het aangezicht dik bezet, de monddeelen zijn zwart met uitzondering der palpen, die donkergrauw zijn; de sprieten schijnen onbehaard. De gele prothorax draagt twee zeer fijne streepjes aan wederzijde van den hals, de middellap en beide zijdelappen op den rug van den mesothorax zijn geel aan den rand en bronskleurig zwart in het midden; de vleugelschubbetjes zijn geel, de borst ietwat bruin gekleurd, bij een voorwerp, duidelijk zwart bij het andere. Het schildje, de metathorax en het achterlijf zijn geel, blinkend. De kleur der bovenvleugels is uit den gelen graauw, lichter naar de tip;

de ondervleugels zijn doorschijnend, alle aderen zwart. De voorpooten zijn zwart; de middelpooten hebben de heupen geel met een zwart vlekje en de binnenzijde der dijen geel, het overige zwart, de achterpooten zijn geel met zwarte knieën en tarsen.

's Rijks Museum bezit twee wijfjes uit Japan, medegebracht door den Heer von Siebold.

Een voorwerp, dat ik wel voor eene verscheidenheid dezer soort zou willen houden, heeft den schedel blinkend donkergroen, den thorax tot aan den metathorax staalblauw, doch de voorpooten geel.

#### 4. *Hylotoma microcephala*.

*Hylotoma capite parvo chalybaeo, antennis longis, proac mesothorace fulvis, scutello, pectore et abdominis parte superiori chalybaeofuscis, cellula lanceolata pedunculata.* Long. 11 mm.

Deze soort wijkt af van den gewoënen vorm; de kop is naar evenredigheid zeer klein, doch draagt zeer lange sprieten. De kop is staalblauw, onder de sprieten en naar de monddeelen toe grijsbehaard, de beide zijdelingsche bijoogjes zijn helder geel; de bovenlip vertoont een' rooden gloed; de sprieten zijn lang, blaauwachtig zwart, fijn behaard. Het borststuk is roodachtig geel tot aan het schildje; van daar is de kleur op de rugzijde van het lijf tot aan de laatste geleding zeer glanzig blaauwachtig bruin, de ruggeblaasjes zijn wit, de inkervingen der segmenten even als de onderzijde van het achterlijf geelachtig wit; eene vlek op de borst is staalblauw. Het laatste segment is gezwollen, vuilgeel met eene bruine vlek in het midden; de uiteinden der kleppen zijn staalblauw en zeer behaard. De vleugels zijn rosbruin met een' blaauwachtigen gloed en staalkleurige aderen, de radiaalcellen hebben allen aanhangcelletjes. De pooten zijn bruin, met staalblauwen gloed.

Van deze soort bezit het Museum drie vrouwelijke voorwerpen uit Java, afkomstig van de reis van Dr. Salomon Müller.

# AANTEKENING

OVER

## MORMOLYCE PHYLLODES HAGENB.

DOOR

CLAAS MULDER.



Hoezeer de bovengenoemde kever niet meer zoo zeldzaam is als voor een dertigtal jaren, blijft hij nog een waardig voorwerp van onderzoek. Niet slechts trekt zijn vreemde vorm de aandacht, maar ook zijne metamorphose is nog niet volledig bekend en van zijn inwendig zamenstel vinden wij nergens iets aangeteekend. Het laatste zal wel daaraan zijn toe te schrijven, dat de insekten uit Oost-Indië en andere afgelegene gewesten in gedroogden toestand plegen overgezonden te worden, of, als zij al in spiritus bewaard zijn, dikwerf de noodige voorzorgen daarbij niet zijn in acht genomen. De plaats, die de *Mormolyce* in het systeem moest innemen, baarde den entomologen daarenboven ook nog zorg.

Behalve de gedienslige hulp, mij door mijn' vriend S. BINNENDIJK bewezen, in het toezenden van verscheidene andere insekten op spiritus, ben ik hem vooral dankbaar voor een paar individuen van *Mormolyce phyllodes*. Hij zond mij namelijk, met twee gedroogde voorwerpen, twee in spiritus gedooide, voor anatomisch onderzoek vatbare individuen. Het zijn laatstgenoemden, die aanleiding gaven tot deze aanteekening, nadat

mij gebleken was, dat het een een mannetje, het ander een wijfje is. Overigens heb ik mijne voorwerpen kunnen vergelijken met die van 's Rijks Museum te Leiden, van dat van *Natura Artis Magistra* te Amsterdam, van den Heer VAN EYNDHOVEN te Zutphen, van wijlen den Baron VAN ITTERSUM te Brummen, en van de Groninger Hoogeschool<sup>1)</sup>.

Ik wensch in deze aantekening zaam te vatten, wat mij van *Mormolyce phyllodes* bekend is, zoowel van anderen, als door eigen onderzoek.

---

De *Mormolyce phyllodes* werd door KUHLE en VAN HASSELT het eerst ontdekt en aan 's Rijks Museum te Leiden gezonden. Op Java heet het diertje *Bibiolah'an*, hetwelk volgens BINNENDIJK afstamt van *Bibiolah*, eene viool. Ook zou de kever *Lehlehekk* genoemd worden. JOH. JACOB HAGENBACH, uit Bern, bekwaamde zich toen tot natuurkundig reiziger te Leiden, doch bezweek aan de teering in 1825, in zijne geboortestad. Het was deze veelbelovende jonge naturalist, die ons insect het eerst beschreef in een werkje, getiteld: *Mormolyce, novum Coleopterorum genus descriptum a J. J. HAGENBACH: Norimb. 1825. 8°*. voorzien met eene gekleurde plaat. Hij ontleende den generischen naam aan het Grieksch *μορμολυκη*, *spectrum*, en plaatste dit genus onder de *Loopkevers* (*Carabicina*). Hij gaf eveneens de soortnaam *phyllodes*. Zijne beschrijving is naauwkeurig, doch bevat niets over seksueel verschil of leefwijze<sup>2)</sup>.

Andere soorten van dit geslacht zijn er sedert niet ontdekt. SNELLEN VAN VOLLENHOVEN maakte mij opmerkzaam, dat de

---

1) Uit een brief van BINNENDIJK, Buitenzorg den 10 Januarij 1860, vernam ik, dat cenige *Mormolyce*'s, in arak, zijn verzonden, zoodat ik eerlang in staat hoop te zijn een vollediger anatomisch onderzoek te ondernemen.

2) Dit werkje is bijna geheel overgenomen in de *Ann. d. Sc. Nat.* Tom. VI (1825) p. 500. Tab. 21. fig. 1—10, ongekleurd.



voorwerpen van Borneo een veel driehoekiger borststuk hebben en de rand meer gelijkmatig getand is, dan bij de Javanen. Voorloopig zien wij echter hierin niet meer, dan eene varieteit.

In Junij 1859 ondernam C. OVERDIJK nasporingen naar dit insekt en deelde in een' brief van den 2<sup>den</sup> Mei 1842 hoofdzakelijk het volgende mede <sup>1)</sup>.

De *Mormolyce* houdt zich uitsluitend op in de bergachtige streken van Buitenzorg, vooral op de grenzen der Preanger-regentschappen, ter hoogte van 2 tot 4000 voet boven de oppervlakte der zee; veelvuldig vindt men haar aan den voet des bergs Gedee, binnen een' omtrek van 20 palen <sup>2)</sup>. Een inlander, vroeger insektenvanger bij de natuurkundige commissie, bezorgde hem twee exemplaren. Daarna ging hij met dien persoon de plaats bezoeken. Na twee dagen vergeefsche moeite zagen zij er een vliegen, die zich neerzette op eene zwamsoort, door de inlanders *Gammoer* genaamd, die veelvuldig op oude, omgevallen en rottige boomstammen voorkomt. Eerst ontdekte men in de met kleine groeven en openingen voorziene zwammen, die open gehakt werden, niets. 's Anderen daags vond men een exemplaar op den zwam zitten; het was geheel bleek en droeg alle kenteekenen, dat het eerst kortelings als tor was te voorschijn gekomen. In dezen zwam zaten verscheidene larven van *Coleoptera* en twee poppen, welke «zonder twijfel» van de *Mormolyce* waren. Men nam een aantal van deze zwammen meê en bij het ontpakken bleek, dat twee torren zich juist ontwikkeld hadden. Bij aanraking veroorzaakten zij een brandende jeukte, die den geheelen dag duurde. — OVERDIJK verzekert verder dat de larve acht à negen maanden leeft en vijfmaal vervelt. Hoewel afgezonderd levende, tasten de larven elkaâr levend aan, en verslinden elkaâr vooral na de vierde

---

1) Deze brief berust thans in het Archief van het Kon. Zoologisch Genootschap *Natura Artis Magistra* te Amsterdam. Zie de mededeeling van MAITLAND in het Tijdschr. voor Entomologie, I. bl. 41 volg. 's Gravenh. 1858.

2) 3 palen worden gerekend op één uur afstands.

vervelling. De holten, waarin de larven in den zwam leven, laten vele kleine insekten binnen, «die dezen kluizenaars tot voedsel verstrekken.» De pop ligt acht à tien weken; zij is zeer onrustig en wordt kort voor het uitkomen donkerbruin. De tor vindt men het geheele jaar door, doch meest van Augustus tot November.

Uit het laatste gedeelte dezer mededeeling schijnt te blijken, dat OVERDIJK de gevonden larven heeft opgekweekt of althans vele maanden heeft kunnen waarnemen, doch hij meldt zulks niet. Het is zeer te bejammeren, dat hij de larven en poppen, waaruit de *Mormolyce* kwam, niet naauwkeurig liet afteekenen of beschreef, waardoor de twijfel, die nu nog over de gedaantewisseling heerscht, grootendeels of geheel zou zijn opgeheven. Vergelijkt men overigens de bovenstaande opgaven onderling, dan zou de kever in Mei uit de nymf komen, terwijl men, 8 à 9 maanden en 8 à 10 dagen (d. i. ongeveer 11 maanden) terug rekenende, den duur van de metamorphose op omstreeks één jaar zou moeten stellen. Derhalve zou ook de voortteeling in het laatst van Mei of begin van Junij plaats vinden.

Ziedaar bijna alles wat wij van de woonplaats en van de leefwijze van ons merkwaardig diertje weten. De meeste schrijvers waren niet in de gelegenheid, om het levend dier, of volwassen of in de verschillende levensstijperken waar te nemen; zij moesten zich dus wel beperken tot de studie van uitwendig seksueel verschil, systematische rangregeling en dergelijke.

Als woonplaats vinden wij telkens weer Java genoemd, dikwerf met de beperking tot de Preanger-Regentschappen. Alleen blijkt, dat van twaalf individuen in het Rijks Museum drie van Borneo herkomstig zijn en door SCHWANER daar gevonden <sup>1)</sup>; de overigen zijn van Java, door KÜHL en VAN HASSELT en door MULLER bezorgd. Ook de voorwerpen van SOMMER, te Altona, waren uit Java aangevoerd.

Als verblijf wordt of de *Gammoer* (*Polyporus fomentarius*)

---

1) Onder de duplicaten bevinden zich nog 3 andere, doch beschadigde voorwerpen van Borneo. S. v. V.

of rottige boomen genoemd. WESTWOOD stelt, dat *Mormolyce* onder den bast van boomen gevonden wordt, ja leidt hieruit zelfs de verwantschap met *Lebiae* en sommige andere *Brachinides* af <sup>1)</sup>).

BINNENDIJK deelde mij, 10 Dec. 1857, mede, dat «wanneer het hout reeds zoover ontbonden is, dat er zich champignons op ontwikkelen, dan worden de *Mormolycen* op het hout onder deze *Fungi* gevonden.» Op mijne vraag, of onze insekten nergens toeven, dan waar *Gammoer* is, kreeg ik van hem ten antwoord: «zij leeft ook op boomen, alwaar geen *jammoer* aan te bekennen is, hoewel dat de boomen in een staat verkeeren, die de schors doet rotten.» Het is hem niet gelukt te ontdekken, of zij daar levende prooi of plantensap tot zich nemen.

De meeste schrijvers zwijgen over het uitwendig sexueel verschil, sommigen verwijzen naar MANNERHEIM <sup>2)</sup>. Wij kunnen ons dus tot hem bepalen.

De Graaf MANNERHEIM ontving, in 1854, drie volkomen goed bewaarde exemplaren van *Mormolyce phyllodes* van den Heer SOMMER, koopman te Altona, een ijverig entomoloog, die met overzeesche gewesten in veel betrekking staat. Na eenige systematische opmerkingen, zegt MANNERHEIM aan de scherpzinnigheid van SOMMER de opgaven van sexueel verschil verschuldigd te zijn, 't welk tot op dat oogenblik den entomologen ontsnapt was.

Volgens deze waarnemingen <sup>3)</sup>

is het ♂ altijd grooter dan het ♀;

is het hoofd van ♂ meer verlengd, dan van ♀;

1) *Introd. to modern Classif.*, I. 30.

2) Verg. WESTWOOD *Intr.* I. 30 nota \*). LACORDAIRE, *Genera des Coléoptères*, Tom. I. p. 145, note 3. Hij noemt de waarnemingen van MANNERHEIM *fort justes*.

3) Zie *Bulletin de la Soc. Imper. de Moscou*, 1837. N°. II, p. 25 et 26. *Mém. sur quelques genres et espèces de Carabiques par M. le Comte MANNERHEIM*.

- zijn de oogen van ♂ betrekkelijk grooter, maar minder uitpuilend, dan van ♀;
- zijn de sprieten van ♂ langer, dan het ligchaam;
- is het voorborstschild (*corselet*) van ♂ aan de onderkant een weinig meer gebogen;
- kruist het verbrede gedeelte van het uiteinde der dekschilden zeer dikwerf bij ♂ een weinig over elkaâr; terwijl bij ♀ de dekschilden elkander daar ter naauwernood raken;
- bij het ♀ ziet men een zeer opmerkelijk tandje ter plaatse waar de verbreeding van het eene en van het andere dekschild tot elkaâr nadert, terwijl bij ♂ deze tand bijna weggevallen en naauwelijks zichtbaar is;
- zijn de pooten van ♂ sterker en langer, de tarsen zijn een weinig breeder en de twee eerste geledingen zijn aan den onderkant ruig van haren, die stijver en digter zijn, ongeveer zoo als bij *Graphipterus*.

Het komt MANNERHEIM voor, dat HAGENBACH een mannetje heeft afgebeeld, hoewel de dekschilden aan het einde te veel van elkaâr wijken, de sprieten minder lang en grover zijn, terwijl de pooten sterker worden voorgesteld, dan in de natuur het geval is. Men zou uit deze aanmerkingen reeds aanleiding kunnen nemen, om aan de algemeene geldigheid van de Sommersche karaktertrekken meer of min te twijfelen, doch er is, mijns oordeels, een grooter bezwaar. Er is namelijk geen bewijs hoegenaamd aangevoerd, op welken grond de onderscheiding of schifting van de mannelijke en vrouwelijke individuen door SOMMER is ondernomen en uitgevoerd. Van waarneming van den coitus kan hier geen sprake zijn. Bij geen enkele schrijver wordt trouwens hierover iets hoegenaamd gemeld. Van een onderzoek naar verschil van den teeltoestel wordt geen gewag gemaakt, hetgeen mede daaraan zal zijn toe te schrijven, dat men van zeldzame insekten noode een paar exemplaren voor eene meestal noodige analyse pleegt op te offeren. Veel min schijnt er een anatomisch onderzoek van de inwendige voortteelings-

organen te hebben plaats gevonden, welligt omdat men niets, dan gedroogde voorwerpen, beschikbaar had. Men kan derhalve niet met stellige zekerheid weten, of de bovengenoemde verschillen op twee groepen van individuen, dan of zij op individuen van tweederlei sekse betrekking hebben.

In deze stand van zaken kan het zijn nut hebben, mijne beide voorwerpen, waarvan de sekse anatomisch is bewezen, onderling te vergelijken. Ik behoef naauwelijks te zeggen, dat deze vergelijking slechts eene betrekkelijke waarde heeft, omdat twee individuen tot geene algemeene gevolgtrekking mogen leiden, maar dit neemt niet weg, dat men hier een' aanvang van stellige kennis zal ontmoeten.

De lengte van het geheele dier kan men op tweeërlei manier meten, namelijk van den mond tot den achterrand van het laatste buiklid, of van den mond tot aan de punt van de dekschilden. De eerste maat is verre weg de geschiktste voor vergelijking, want met de andere zou men zeer wisselvallige grootheden krijgen, b. v. bij *Staphilini*, enz.

Volgens de eerste handelwijze is

de lengte van (n°. 5) ♀ = 69 m.m.

» » » (n°. 6) ♂ = 74 m.m.

Deze cijfers bevestigen SOMMER's opgave, dat het mannetje grooter zou zijn, dan het wijfje.

Ook de kop van ons ♂ = 20, is langer dan van ♀ = 19, maar toch kan men kwalijk beweren, dat bij een individu, waarvan ook andere afmetingen langer zijn, een verschil van 1 mm. eene verlenging van den kop, als zoodanig, mag heeten. Het verschil tusschen de achterlijven is in ons geval grooter. — HAGENBACH's figuur vergelijkende met die van CUVIER<sup>1)</sup>, dan meten wij, als volgt:

---

1) Zie *Régne Animal; Insectes Tom. I. Atlas Pl. 22 bis.*

HAGENB., <i>fig. a.</i>	Cuv., <i>fig. 2.</i>
Kop = 15 . . . . .	20
Borststuk = 13 . . . . .	15
Naad = 26 . . . . .	32
Buikende = 3 . . . . .	3
Totaal . . 57 . . . . .	70

Zoo nu de beide eerste karakters van SOMMER waar zijn, en HAGENBACH een ♂ heeft afgebeeld, dan moet ten minste CUVIER's figuur een ♂ voorstellen: — grooter dier, langer kop. En zoo dit waar mogt zijn, dan vinden wij hier een grooter individueel verschil tusschen twee mannetjes, dan tusschen mijn ♀ en ♂.

Wat het verschil van de oogen tusschen ♂ en ♀ aangaat, ik moet bekennen, dat ik het *moins gros* en *plus saillans* van ♀ in de gedroogde voorwerpen niet vermogt met zekerheid waar te nemen. Mijne beide versche voorwerpen gaven geen duidelijk verschil. Men zal een zeer groot getal moeilijke meetingen aan ongedroogde voorwerpen moeten verrigten, eer men eenige zekerheid heeft.

Als SOMMER zegt: de sprieten van ♂ zijn langer, dan het ligchaam: dan is deze uitdrukking niet duidelijk. Wij weten niet, of hierdoor tevens bedoeld wordt, dat zij bij ♀ korter zijn, dan het ligchaam, of wel er aan gelijk zijn. Waarschijnlijk zal dit toch wel de bedoeling wezen. Men mag nog bovendien vragen, is het langer zijn dan het ligchaam, een gevolg van verlenging der sprieten of is het ligchaam korter bij ♂ en zijn hierdoor de sprieten schijnbaar langer. Het laatste is in ons geval onaannemelijk.

De zekerste weg van het meten der sprieten, is om dit lid voor lid te doen, dan bekomt men meteen een overzicht van de lengteverhouding der leden onderling. Op deze wijze metende, vond ik die van het wijfje 74.5 en 75.8 <sup>1)</sup>, en die van het

1) Dit verschil is toe te schrijven aan eene meerdere of mindere intrekking of inkokering van het eene lid in het andere, bijzonder van de benedenste.

mannetje 79 strepen. Deze uitkomst leert, dat in beide gevallen de sprieten langer waren dan het ligchaam, en wel evenveel of zelfs iets meer (75.8) bij ♀. Deze uitkomst strookt derhalve niet met SOMMER's opgave.

Wij willen hier nog eenige bijzonderheden over de sprieten inlasschen.

Het kon den eersten beschrijver HAGENBACH niet ontgaan, dat de leden der sprieten onderling zeer verschillen en in het natuurlijk karakter behoorden te worden opgenomen<sup>1)</sup>. Voor zijn doel was zijne opgave voldoende, te meer daar aan gedroogde voorwerpen de waarneming van enkele bijzonderheden moeilijk valt. Zelden hebben de sprieten dan eene zuivere oppervlakte en de natuurlijke haren gaan dikwerf verloren.

De door mij gevonden getallen bevestigen in het algemeen de evenbedoelde beschrijving. Ik bepaal mij hier weer tot mijne N°. 5 en 6.

	N°. 5 ♀		N°. 6 ♂		
	regter.	linker.	regter.	linker.	
1 <sup>ste</sup> lid . . .	6 . . .	6 . . .	6 . . .	6 . . .	
2 <sup>de</sup> » . . .	1.5 . .	1.8 . . .	2 . . .	2 . . .	
3 <sup>de</sup> » . .	18 . .	18 . . .	20 . . .	20 . . .	
4 <sup>de</sup> » . .	14 . .	14 . . .	15 . . .	15 . . .	
5 <sup>de</sup> » . . .	4.5 . .	5 . . . . .	5 . . .	5 . . .	
6 <sup>de</sup> » . . .	4.5 . .	5 . . . . .	5 . . .	5 . . .	
7 <sup>de</sup> » . . .	5 . . .	5 . . . . .	5 . . .	5 . . .	
8 <sup>ste</sup> » . . .	5 . . .	5 . . . . .	5 . . .	5 . . .	} . ruim.
9 <sup>de</sup> » . . .	5 . . .	5 . . . . .	5 . . .	5 . . .	
10 <sup>de</sup> » . . .	5 . . .	5 . . . . .	5 . . .	5 . . .	
11 <sup>de</sup> » . . .	6 . . .	6 . . . . .	6 . . .	6 . . .	
	74.5 .	75.8 . . .	79 . .	79 . .	ruim.

1) Zie L. I. p. 3 et 7. *Antennae articulus primus 2'''*, *secundus 6'''*, *tertius 4'''*, *reliquorum articulorum singulus ferme 2''' adaequat*. In deze opgave van de maat is die van *articulus primus crassior subclavatus* (p. 3) stellig vergeten, en hebben dus de maten betrekking op het 2<sup>de</sup>, 3<sup>de</sup>, 4<sup>de</sup> enz. lid.

Van deze laatste getallen is boven reeds gebruik gemaakt. Hier zij nog opgemerkt, dat het verschil tussehen de sprieten van ♀ en ♂ bijna geheel een gevolg is van de lengte van het derde en vierde lid. Zonder er voor alsnog groote waarde aan te hegten, vestig ik er de aandacht op, dat, als men de lengte van de spriet met de lengte van den kop vergelijkt, zij in ♀ en ♂ bijna dezelfde waarde hebben. Namelijk; ♀ is  $4 \times 19 = 76$  en ♂  $4 \times 20 = 80$ , d. i. de spriet is in beide gevallen bijna viermaal de lengte van den kop.

Het zoogenaamd wortellid (*radicula*) is eenigzins afgeplat bolvormig, bezet met stekelige, korte haartjes, die bij gedroogde voorwerpen wel ontbreken.

Het eerste lid is glinsterend, zwart, beneden wat rimpelig, aan het bovineinde met enkele, bruine, vrij lange borsteltjes, waarvan twee standvastig op den rug van het knodsvormig gedeelte zitten. — De geleding met het volgende lid is zóó ingerigt, dat eene naar alle kanten roterende beweging mogelijk schijnt en dat alle overige leden achterwaarts gebogen kunnen worden, zoodat zij bijna een regten hoek met de knods maken <sup>1)</sup>. Bovenwaarts, of liever voorwaarts is dit belemmerd, doordien het tweede lid stuit tegen de verlengde, eenigzins gebogen bovenrand van de knods. (Fig. 1 en 2 a. Fig. 5 doorsnede a).

Het kleine tweede lid is niet rond, maar langwerpig, met een geledingsvoetje; glinsterend zwart, met spaarzame fijne haartjes.

Het lange derde lid heeft fijne, voor 't bloote oog onmerk-bare rimpels, die op het volgend lid zich ook vertoonen; glinsterend, zwart, aan den top enkele haartjes.

Het vierde lid is aan den top een weinig meer behaard dan het vorige. Overigens gelijk.

Al de volgende leden verschillen merkbaar van de vorigen, hetgeen de aandacht niet schijnt getrokken te hebben, behalve

---

1) Zie figuur 2 bij COVIER l. l.



de kromming van het toplid <sup>1)</sup>, en hunne korthed. De geheele lengte is met bruine borsteltjes behaard, doch niet zeer digt. Zij hebben eene eenigzins korrelige oppervlakte, alleen de boven- en benedeneinden zijn glad en glinsterend, benevens de lijsten die deze vereenigen. Deze beide zwarte lijsten deelen het lid in twee bijna gelijke lengtehelften, waarvan de eene wat bol-ler, de andere iets vlakker is. Men kan de lijsten als de verhevene randen van de onbehaarde, eenigzins gladde, kleinere helft beschouwen. Men mag aannemen, dat op de leden 3 en 4 de verhevenste rimpels de vertegenwoordigers van de genoemde lijsten zijn.

Het laatste of toplid is niet, zoo als bij HAGENBACH en anderen wordt voorgesteld, omgebogen, als in een spitsen nagel, maar eindigt op eigenaardige wijze. Nadat de behaarde bovenkant en de gladde onderkant eerst een aan de laatstvoorgaanden gelijk, misschien iets ronder lid hebben gevormd, buigt zich de top als een kort, glinsterend knopje om, waar aan de achterkant zich als 't ware een klein lipje bijvoegt. Het geheele voorkomen heeft iets van een dikke bovenlip (fig. 6 b) met een klein onderlipje o. Of dit deel ten opzigte van het grootere beweeglijk is, kan ik nog niet beslissen, doch zal ik later door doorsneden trachten uit te maken, wanneer ook van de spieren zenuwtoestel zal moeten blijken.

Tusschen de sprieten van ♂ en ♀ heb ik in de genoemde bijzonderheden geen noemenswaardig verschil kunnen ontdekken. Alleen scheen het mij toe, dat de lipjes van den top bij ♂ wat minder ontwikkeld zijn. Bij het onderzoek van eenige (8 of 10) gedroogde voorwerpen heb ik eveneens alles gevonden, zoo als boven beschreven is, behalve dat de haartjes meer of min ontbreken en de rimpels soms min duidelijk zijn.

---

1) HAGENBACH, p. 4, *ultimo longiori apice paululum incurvo*. CUVIER *l. l.* heeft eenvoudig afgeronde uiteinden. De fig. 149 bij CHENU *Coleoptères*, I. p. 63, geeft de habitus vrij goed, maar heeft minder waarde voor de details.

Nu en dan liggen de haren plat op de leden gedroogd, doch men kan ze door bevochtiging ontdekken.

Ik vind derhalve geen grond, om een seksueel verschil van de sprieten aan te nemen. Het komt mij voor, dat LACORDAIRE aan de opgave van geslachtsverschil in de sprieten ook geene waarde toekent. Althans hij noemt de *antennes un peu moins longues que le corps*, zonder eenige beperking, en toch bezat hij een volgens hem mannelijk voorwerp, lang  $3\frac{1}{2}$  duim, en meer dan 2 duim breed <sup>1)</sup>). Hier had hij, volgens SOMMER, de sprieten *langer* dan het ligchaam moeten vinden.

Het verschil van de buiging van het voorborstschild, door SOMMER ook als geslachtskenmerk opgegeven, is mij nergens in het oog gevallen.

Over het kruisen of over elkaar liggen van de verbrede randen der dekschilden is de uitkomst van mijne waarnemingen deze. Bij gedroogde voorwerpen moet men er op letten, dat de naad tusschen de dekschilden gesloten zij, want het is niet zeldzaam, dat deze achterwaarts gaapt, hetgeen natuurlijk eene vanëenwijking van den verbreedten rand ten gevolge moet hebben. Van 12 exemplaren, wier naad goed sloot, slaan de dekschilden bij 1 sterk, bij 5 eenigzins, bij 8 niet over elkaar. Zullen wij hieruit de gevolgtrekking maken, dat er vier ♂ en acht ♀ waren? Alleen dan zou dit geoorloofd zijn, als het kruisen der dekschilden zamenviel met de overige Sommersche seksueele merken, en als de waarde van deze boven allen twijfel verheven was. Geen van beiden is het geval. Om slechts één punt te noemen, de grootste individuen (♂ SOMM.) vertoonen in geenen deele altijd het kruisen, en de kleinsten hebben evenmin steeds de schilden van elkaar verwijderd. Onder de eersten was b. v. een individu van 39 str. en onder de laatsten een van 64 str. Doch wat meer afdoet, bij de twee voorwerpen, waarvan ik de sexus met zekerheid ken, vond ik de dekschilden in volkomen rust geplaatst en een weinig over el-

---

1) Zie l. l. p. 144 et 145 note 3.

kaar geslagen. Ik zou tot een fijne meting moeten overgaan, om eenig verschil te vinden, doch dit zal niemand hier noodig achten. Waarschijnlijk is de gansche zaak individueel, naar mate de binnenste lob van den dunnen rand wat grooter en krommer, of kleiner en vlakker is. LACORDAIRE hecht aan dit en het volgend kenteeken van verschil van seksualiteit de meeste waarde. Hij ontkent zelfs het bestaan van het tandje, waarover wij nu zullen spreken, bij het wijfje geheel. (*l. l. note 3*).

Over het even bedoelde tandje aan den binnenrand van de dekschilden willende handelen, moet ik eerst opmerkzaam maken op den geheelen rand. HAGENBACH en alle lateren, zoover ik weet, spreken slechts van dit ééne tandje, als ware het overige van den rand volkomen gaaf. Hij noemt *het* tandje *fere invisibilis* (p. 7), beeldt het ook niet af en hecht er geene seksueele waarde aan.

Men kan dikwerf met het bloote oog, altoos met eene gewone loupe het tandje of eene kleine uitpuiling van den rand zien. Onderzoekt men verder den rand met de loupe, dan vindt men daar, waar de bogt opwaarts begint te gaan en verder een reeks van tandjes, waarvan de eersten de meest ontwikkelden zijn. Hun getal bedraagt omstreeks 10, doch is niet vast te bepalen <sup>1)</sup>. Verder naar boven, tot aan de inhechting van de dekschilden, is de rand gaaf. Het meest ontwikkelde tandje staat dus eenigzins verwijderd van de overigen. De vraag is derhalve of het bij ♀ steeds zoo veel meer, dan bij ♂, boven de overigen ontwikkeld is, dat dit als geslachtsverschil kan gelden? Ik moet ook deze vraag ontkennend beantwoorden. Wel zijn in de twee kleinste individuen van het Rijks Museum de tandjes *zeer duidelijk*, maar toch bij de grootere ook *vrij duidelijk*, volgens welwillende mededeeling van VAN VOLLENHOVEN. Ja zelfs toont het grootste voorwerp aan het bovenliggend dekschild een duidelijk tandje, doch aan het onderliggend niet <sup>2)</sup>.

1) Zie Pl. I fig. 8 het Hagenbachsche tandje bij *a*: de kleinere bij *f'f'*.

2) Het is het individu, wiens schilden het meest over elkaar liggen. Zie bl. 142.

Mijne beide voorwerpen, uit spiritus, hebben mij ook bij sterkere vergrooting geen verschil van eenig belang doen zien. (Zie fig. 7).

Er rest nog, om het laatste door SOMMER opgegeven geslachts-verschil in overweging te nemen. Zij de opmerking waar, dat HAGENBACH de pooten te lomp en te grof afbeeldt <sup>1)</sup>, in de beschrijving noemt hij zelf de *femora . . . sublinearia* en de *tarsi . . . lineares*. Wat de behaardheid aangaat, zegt hij alleen van de *tibiae . . . anticae apice emarginatae, dilatatae, tumidulae*, omnes in *apice marginis exterioris rufo-hirtae*. In zijne beide figuren (*a* en *b*) is dit duidelijk uitgedrukt aan de voorpooten, niet aan de achterste paren, maar hier zijn kleine stekeltjes op de toppen voorgesteld. Wij komen op deze voorstelling terug, maar merken nu nog aan, dat in zijne beschrijving van de tarsen geen woord van haren gerept wordt <sup>2)</sup>, veelmin dat hierin een seksueel verschil zou gelegen zijn. In zijne figuren schijnen evenwel door de bruine tint, haren der tarsen aangeduid te worden.

Ik deel hier eerst de maat van de pooten mede <sup>3)</sup>.

	voorpooten.	middenpooten.	achterpooten.
Maat van ♀	dije .. 17 str.	dije .. 21 str.	..... 22 str.
	scheen 16 »	scheen 18 »	..... 20 »
	voet .. 8 »	voet .. 8 »	..... 8.5 »
			Trochanter 6.
Maat van ♂	dije .. 18 »	..... 21 »	..... 25 str.
	scheen 18 »	..... 20 »	..... 21 »
	voet .. 8 »	..... 9 »	..... 10 »
			Trochanter 6.

1) Zie boven bl. 136.

2) *Tarsi lineares, tibiae breviores, articulo primo maximo, reliquis aequalibus*.

3) HAGENBACH vond de dijnen van de voorpooten 6''' , die van de midden- en achterpooten 7''' , de scheenen van de voorpooten 6''' , die van de beide achterpooten 7''' . Tarsen niet opgegeven.



knodsvormig ondereinde draagt wel een stekel, en de borsteltjes op de oppervlakte, vooral aan de binnenkant, zijn dicht bij elkaar geplaatst. Van den voet is het eerste kootje het langst en meest behaard, de drie volgende zijn korter, doch vrij behaard, het vijfde of laatste is weer langer, schaars met borsteltjes voorzien; de nagels zijn gearticuleerd onder den bovenrand, terwijl de onderrand in een halfdoorschijnend, lipvormig kussentje eindigt. (Zie Pl. I. fig. 9).

Leg ik nu de voorpooten van ♀ en ♂ vlak naast elkaar en vergelijk ik hen, vergroot, deel voor deel, dan vind ik geen verschil tusschen beider dijen; de knods van ♀ schijnt mij wat meer behaard en wat sterker, dan van ♂, terwijl ik tusschen den kootjes van de voet geen onderscheid ontdekken kan.

Van de beide paren van achterpooten geldt eveneens, dat er tusschen ♀ en ♂ geen noemenswaard verschil is. De dije van de middelpooten is schaars behaard. De scheen is vooral harig aan het eenigzins verbrede ondereinde en heeft daar twee stekels, boven de geleding met den voet. De onderdeelen van den voet komen in proportie van lengte, in behaardheid en nagel-inrigting overeen met die der voorpooten. De zoogenaamde trochanters van de achterpooten zijn glad: de dijen weinig behaard: de scheenen aan het benedenëinde meer behaard: de tarsen vrij gelijk aan die der middenpooten. — Aan alle pooten is de benedenkant steeds meer behaard, dan de bovenkant, die glad of bijna glad is.

De door MANNERHEIM gemaakte vergelijking met *Graphipterus* ben ik slechts in staat aan één paar van *G. rotundatus* KLUG na te zien. In deze is het verschil van behaardheid tusschen ♂ en ♀ zoo duidelijk, dat als *Mormolyce* daarmee overeenkwam, er geen grond voor eenigen twijfel zou bestaan.

De slotsom van mijn onderzoek is, dat de merken van seksueel verschil, door SOMMER opgegeven en door MANNERHEIM aangenomen, onaannemelijk schijnen. De schrijvers, die geen gewag van de geslachtsverschillen maken, waren welligt ook van deze meening, maar niemand sprak het uit.

Reeds merkte ik op, dat het ontleedkundig onderzoek mij de zekerheid had gegeven in het bezit te zijn van een vrouwelijk en een mannelijk individu. Hoe onvolledig de anatomische kennis moge zijn, die door het ontleden van slechts twee voorwerpen verkregen kan worden, acht ik toch de mededeeling niet onbelangrijk, zoowel in verband met het voorgaande en volgende, als op zich zelve.

Ik onderzocht eerst de *M. phyllodes*, die bleek een wijfje te zijn. Nadat vleugels en pooten verwijderd waren, werd de geheele bovenvlakte van het huidskelet weggenomen, behalve de achterste ring. In den zoo eigenaardig verlengden kop lieten zich tusschen en voor de oogen korte (fig. 12 *e*) en tot aan het achtereinde toe lange spieren (fig. *g* en fig. *h i*) onderscheiden, die echter voor geen naauwkeurig onderzoek vatbaar waren. Duidelijk lagen op den slokdarm twee sterke luchtbuizen dicht tegen elkander aan, terwijl zij bij *d* nog gescheiden waren en zich in den mond in takjes schijnen te verspreiden. Later bleek dat aan de onderzijde eveneens twee luchtbuizen loopen, die echter ter breedte van den slokdarm van elkaâr verwijderd blijven.

De slokdarm is naauw, achter den kop hier en daar wat uitgezet (fig. 12 en 14 *b*), en verder voorzien van een' krop (fig. 14 *c*). Even onder dit orgaan, was de continuïteit verbroken. Eene lillige, vliezige, doorschijnende massa, in de borst en vooral in de buikholte, toonde overblijfsels van ontbonden organen, als vele luchtbuizen, enkele zenuwknoopen, Malpighiaansche vaten, enz. Na verwijdering hiervan vertoonde zich de chijlmaag (fig. 15 *b*) grootendeels vrij gaaf. Bij *c* begint de dunne darm en kronkelt zich: lager bij *d* onderkent men den regten darm; alle deze deelen waren te week voor verder onderzoek. Zeer duidelijk lagen nu de overblijfselen van de eijernesten, aan den top van de eijerleiders *e e* bloot. Achter het rectum monden zij in één kanaal of de scheede in (fig. 16 *h*). Het boezemde

mij veel belang in, dat ik in de eijerleiders eitjes zag en zelfs één in de scheede. Er lagen er ook nog in de ontbondene massa. Zeer gaaf vertoonden zich eindelijk twee, langwerpige, groote, met vocht gevulde blazen *ff*, over wier aard, inhoud en verrigting ik hier niet spreken zal <sup>1)</sup>).

Het tweede individu leerde ons een en ander kennen, zoo tot aanvulling van het ontbrekende, als ten bewijze van de sekse. Ook nu is de boven- of rugvlakte weggenomen, met uitzondering van het laatste segment.

Ik vind in den verlengden kop weer den spiertoestel en de sterke luchtbuizen, maar kon geen speekselklieren onderscheiden. Na het wegnemen van de spieren werd het duidelijk, dat één zenuwknoop boven den slokdarm ligt, en lagen de gezigtzenuwen bloot; lager, zoowel in het verlengde achterhoofd, als in de borst, blijft de oesophagus boven de zenuwstreng, waarvan de twee draden in den kop meer gescheiden zijn, doch in de borst elkaâr raken.

De slokdarm verwijdt zich in de middenborst tot eenen matigen krop, terwijl daarna de maag vrij plotseling ontstaat. Er is eerst een klein, eenigzins ontbonden, rond, bruin gedeelte, hetgeen de voormaag (*proventriculus*) zal moeten wezen, daarop volgt de chijlmaag en het darmkanaal, zoo als van het vorige individu is opgegeven. De tepels, die het dikkere en dunnere gedeelte van de chijlmaag uitwendig bedekken, zijn langer, dan in het vorige; zij komen overeen met die, welke door verscheidene schrijvers bij *Carabicina* zijn beschreven en afgebeeld <sup>2)</sup>). Het bijna regte gedeelte van het darmkanaal, volgende op den kronkel, is gevuld met eene korrelige, bleekroode stof. Het getal en de inplanting van de Malpighiaansche buizen kan niet worden bepaald; er liggen er los, die dun en lang zijn.

1) *Organa secretoria in utroque sexu obvia.*

2) Zie RAMDOHR, *Verdauungswerkzeuge d. Insecten*, Tab. III. fig. 7. Halle 1811. LÉON DUFOUR, *l. l.* Tom. II. Pl. 20. fig. 2 et 3, fig. 9.



De blaasvormige organen (fig. 15 *ff*) loopen ook hier terstond in het oog en zijn even sterk ontwikkeld, misschien iets korter en dikker. Zij hebben een blind einde en verbinden zich door een steelvormig buisje met de andere organen.

Uit de meer of min ontbondene massa lieten zich de beide testikels, hoezeer zij den oorspronkelijken vorm verloren hadden, goed ontwikkelen en onderscheiden. Hunne trosjes en zaadbuizen zijn zeer kenbaar (fig. 17 *gg*). Van de zaadblaasjes zijn alleen de ondereinden overgebleven, het overige schijnt ontbonden (fig. 17 *hh*). Zij vereenigen zich werdra in de uitvoerbuis, terwijl lager de roede waarneembaar is.

Ik onthoud mij van eene nadere uiteenzetting van het verband der deelen en van den teeltoestel, tot dat ik meer individuen ter mijner beschikking zal hebben ontvangen. Doch nu reeds acht ik mij gerechtigd, om een' vergelijkenden blik op andere *Carabicina* te slaan. Bepalen wij ons bij RAMDOHR en LÉON DUFOR <sup>1)</sup>.

De slokdarm overtreft in lengte die van andere loopkevers, die onderzocht zijn. Daar de krop gelegen was in de tweede borstring, staat die meerdere lengte in verband met de lange voorborst en met den zeer verlengden kop. Ik moet evenwel opmerken, dat het bij vele insekten moeilijk valt te bepalen, waar de mondholte eindigt en waar de oesophagus begint. Zien wij bij *Mormolyce* de harde monddeelen, de sprieten en oogen alleen als eigenlijken kop aan, en maken wij voor het oogeblik de oorspronkelijke uitdrukking van HAGENBACH (p. 7), *caput cum collo* <sup>2)</sup> tot de onze, dan moet al wat achter de oogen ligt althans slokdarm wezen. Misschien achten velen dergelijke bepaling van grenzen overtollig, maar ik kan in dat gevoel niet gaaf deelen, als ik denk aan hetgeen, onder anderen, de

1) Zie *Verdauungswerkzeuge*, S. 82—84. Tab. III u. XXV, en *Recherches* in *Ann. d. Sc. Nat.* Tom. II. p. 467 suiv. Pl. 20 et 21. LÉON DUFOR ontleedde 36 soorten, doch *Carabus auratus* vormde den grondslag van zijn' arbeid. \*

2) WESTWOOD zegt: *a very long narrow neck*, p. 79.

*Curculioniden* ons toonen. Hoe moet ik daar de organen beschouwen? B. v. *Dorytomus vorax* FABR. heeft een' zeer langen snuit vóór de oogen en een kort achterhoofd; *Apoderus Camelus* vertoont juist het omgekeerde en zijn kop doet dadelijk aan den vorm van *Mormolyce* denken, wat de verlen- ging achter de oogen aangaat. Behoor ik in het eerste geval aan een langen, in het laatste aan een korten mond te denken?

*Eutrachelus Temminckii* heeft weer én een lang achterhoofd én een bijna even lange snuit vóór de oogen.

Hoe dit zij, een vergelijkend anatomisch onderzoek van alle organen van den kop der hoofdgroepen van *Coleoptera* schijnt geene overbodige zaak te wezen, om tot de bewustheid te geraken, wat bij hen eigenlijk een kop is, afgezien van overdrevene vergelijkingen met hoogere dieren.

De krop van *Carabus granulatus* heeft bij RAMDOHR (Tab. III. fig. 7) acht lengtestreepen op de oppervlakte, die hij spieren noemt; dien van *Carabus crepitans* (Tab. XXIII. fig. 2), vond hij onregelmatig uitgezet en met vele luchtbuizen overto- gen. LÉON DUFOUR vond, dat de krop van de *Carabiques* in de meeste gevallen door acht *stries longitudinales* of *rubans musculaires* een meloenachtig aanzien krijgt; dikwerf echter is hij ook slechts eene eenvoudige verwijding, die door onregelma- tige zamentrekking zijdelings kan schijnen. Onze beide *Mormolyce*'s verkeerden in het laatste geval en kunnen zeer goed vergeleken worden met zijne afbeelding van *Clivina arenaria* (Pl. XX. fig. 7) en met hetgeen hij van *Omophron* zegt (p. 471).

De kleine en niet scherp afgescheidene voormaag (RAMD. fig. 7. DUFOUR fig. 6), de gedaante en de tepels van de chijl- maag, het niet lange darmkanaal met één kronkel: dit alles zaamgenomen past goed in hetgeen wij van den type der spijs- buis van de loopkevers weten. Zeer waarschijnlijk zal later on- derzoek dit niet alleen bevestigen, maar ook de meerdere ver- wantschap met deze of gene groepen van de groote familie der *Carabicina* aantoonen. Het getal van de Malpighiaansche buizen zal wel vier of twee lusvormige blijken te wezen.

Wat ik tot nu toe van de voorttelingswerktuigen zag, laat geene naauwkeurige vergelijking toe, maar strijdt geenszins met onze kennis van andere Loopkevers. Het wijfje was zeker bevrucht en eijerlegend. De eitjes zijn bruinachtig geel, langwerpig rond, met eene gladde schaal, lang 2 str.

---

Het is denkbaar, dat men er iets tegenstrijdigs in vindt, dat ik bij den aanvang de metamorphose van *Mormolyce phyllodes* nog niet volledig bekend heb genoemd, en toch terstond daarna het door OVERDIJK waargenomene heb medegedeeld. Men zou kunnen meenen, dat deze waarnemingen, gevoegd bij de beschrijving en afbeelding van onzen VER HUELL <sup>1)</sup> een goed sluitend geheel vormen. Er zijn echter reeds voor mij door anderen twijfelingen geopperd over een en ander; ik wil bescheiden de mijne er bijvoegen, hoewel ik nog niet in de gelegenheid was zelf larven en nymfen te onderzoeken. Ik doe het te vrijmoediger, omdat ik met den nu reeds ontslapenen VER HUELL meer dan eens over dit onderwerp vriendschappelijk sprak <sup>2)</sup>.

Niet zelden vindt men in flesschen met Indische naturalien de zoogenaamde larve van PERTY; ik trof haar ook aan tusschen eenige Orthoptera en mijne *Mormolyce*'s. LAPORTE DE CASTELNAU hield dit buitengewone diertje voor de larve van *Mormolyce*, maar WESTWOOD verwerpt teregt deze meening,

---

1) Zie *Ann. d. Sc. Nat.*, 3me Série, Zoologie, Tom. VII. p. 344—347.

2) De gepensioneerde Schout-bij-nacht Q. M. R. VER HUELL overleed te Arnhem den 10 Mei 1860, in 73jarigen leeftijd. Hem zal elders de welverdiende hulde zeer zeker ten deel vallen, maar het zij gezegd, dat zijne welwillendheid zijne talenten evenaarde, en dat hij de deugd bezat van zich niet voor onfeilbaar te houden. Als bij in Julij 1859 de sprieten voor mij geteekend, en duidelijk de 11 leden had opgemerkt, erkende hij, zonder daartoe uitgelokt te worden, dat hij in zijne mededeeling over de metamorphose verkeerdelijk van *huit articulations* had gesproken (p. 347).

als geheel ongegrond. Hij maakt er nader gewag van onder de *Lampyridae*. Een blik slechts op *zijne* afbeelding, fig. 27, 1, pag. 254, is voldoende, om ons te overtuigen dat noch uit deze, noch uit die van fig. 28, pag. 259 eenige loopkever, welke dan ook, zou kunnen te voorschijn treden <sup>1)</sup>. De voorwerpen, die ik bezit, komen er meê overeen. — Intusschen trok het onwillekeurig mijne aandacht, dat onder de *Lampyriden*, wier larf voor die van eene *Mormolyce* werd aangezien, een sterk voorbeeld van verbrede dekschilden voorkomt. *Licus prae-morsus* uit Afrika, heeft, wat de dekschilden aangaat, inderdaad veel van den type van ons insekt, terwijl daarentegen de kop juist in tegenovergestelde rigting, tot een neergebogen snuit verlengd is, zonder in den type van een *Curculionide* over te gaan <sup>2)</sup>.

Het eenige wat wij derhalve van de metamorfose weten, berust eigenlijk op hetgeen OVERDIJK mededeelde, want de voorwerpen, die VER HUELL beschrijft waren van hem afkomstig. Zij zijn, zoo ik mij wel herinner, eerst nog in handen van Dr. DALEN, te Rotterdam, geweest. VER HUELL betreurde het zeer, dat hij zijne voorwerpen, door een ongelukkig toeval, verloren had, en diensvolgens niet aan mij kon geven tot onderzoek <sup>3)</sup>.

Wat de larf aangaat, merkt LACORDAIRE op, dat, als men geloof mag slaan aan de beschrijving van VER HUELL, zij niets buitengemeens heeft in haren algemeenen vorm, en in dit opzigt zal gelijken aan de larven van *Carabiques ordinaires* <sup>4)</sup>.

1) Zie *Introd. to the modern Class. l. l.* Verg. CHAPUIS et CANDEZE, *Catalogue des larves*, p. 153. LACORDAIRE, *Genera* IV. p. 307. note 3.

2) Zie WESTWOOD, *l. l.* fig. 27, 6, 7, 8.

Ik merk nog even op, dat onder de *Chrysomelidae* ook *Eumolpus marginatus* verbrede dekschilden vertoont.

3) Den 23 Februarij l. l. schreef hij mij nog: »Vol van het leedwezen over het verlies der larven van *Mormolyce phyllodes*, zoo hoogst belangrijk voor U, om de historie van dit insekt geheel te bestuderen, schreef ik nog aan Prof. DE VRIESE in Indie, om deze larven op te sporen,» enz.

4) *Genera* I, p. 145.

Men zou meenen, dat dit een bewijs zou kunnen wezen voor de echtheid der beschreven larven, maar de uitmuntende Coleopteroloog vat het anders op. Na te hebben gevraagd, of de verzamelaar zich ook vergist kan hebben, zegt hij: «als men de bizarre vormen van de larve van *Galerita Lecontei* ziet, dan schijnt het waarlijk onmogelijk, dat die van het onderhavig genus zóó normale vormen zou hebben.» Ik erken de kracht van deze argumentatie niet te vatten. Is de larve van *Galerita*, *la plus singulière que l'on connait jusqu'ici parmi les Carabiques* <sup>1)</sup>, wat geeft regt, om te stellen, dat die van *Mormolyce* ook bizar moet zijn? Al kwamen de volkomen dieren meer overeen dan zij doen, men kan er niet uit besluiten tot hunne larven. — CHAPUIS en CANDÈZE maken geene bijzondere aanmerkingen, maar noemen kortweg de beschrijving onvolledig. Dat zij er geene betere voor in de plaats geven, zoo als zij van *Galerita* en anderen doen, is een bewijs, dat deze larven in de vele verzamelingen, waaruit zij putteden, niet voorkwamen <sup>2)</sup>.

LACORDAIRE schijnt over de nymf geenerlei twijfel te hebben: *elle appartient manifestement à l'espèce.*

Mijn eigen oordeel komt hier op neer. OVERDIJK vond, zoo als wij zagen (bl. 4), in de *Gammoer* verscheidene larven van Coleoptera, zoodat eene verwarring bij het overzenden van voorwerpen in spiritus, uit de zwam mogelijk was. Van de nymfen vermeld hij uitdrukkelijk, dat zij «zonder twijfel» van *Mormolyce* waren, niet van de larven. Intusschen nam hij toch vijfmaal vervelling waar in een levenstijdperk van acht of negen maanden. Mij komt voor, dat OVERDIJK wel larven van *Mormolyce* onder de oogen zal gehad hebben, maar dat hij niet genoeg entomoloog was, om ons te waarborgen, dat hij geene andere larven kan hebben overgezonden. VER HUELL erkende de mogelijkheid van zoodanige vergissing. — Meer mag

---

1) *L. l.* p. 83.

2) Zie *Catal. d. larves*, p. 33 et 27.

ik er niet van zeggen, want waartoe zou eene vergelijking van de gegevene afbeeldingen met de karakteristiek van de larven der *Carabiques*, door CHAPUIS en CANDÈZE gegeven <sup>1)</sup>, leiden, als ik volkomen met hen instem: *ces caractères sont fondés sur un petit nombre d'espèces et peut-être plus tard devrait-on les modifier sous plusieurs rapports* (p. 26)? Maar des te noodiger is een voortdurend onderzoek.

Het is opmerkelijk, dat VER HUELL eene chrysalide ♀ en ♂ onderscheidt. Zijne vijfde en zesde figuur stellen de eerstgenoemde voor. Het opgegeven verschil van kleur zal weinig waarde hebben; het kan afhangen van den toestand, waarin de pop in de spiritus werd geplaatst. De mannelijke nymf zou sterkere en meer haren op de buikringen hebben dan de vrouwelijke, doch ook dit verschil is twijfelachtig, omdat geen stellig bewijs geleverd wordt, dat in der daad de eene pop een mannetje, en de andere een wijfje zou hebben geleverd. Zoo-wel in de beschrijving van de poppen, als hetgeen daarna gezegd wordt van het volkomen insekt, worden bijzonderheden van sommige lichaamsdeelen beschreven, die stellig tot beide seksen behooren, zoodat men het beeld van het geheel uit de mededeelingen over ♂ en over ♀ beide moet opmaken. Bij het wijfje wordt gemeld, dat de kop verlengd is, bij het mannetje worden de monddeelen, de oogen en de sprieten beschreven; bij het wijfje leert men de dekschilden en vleugels kennen, bij het mannetje de pooten. Er is geen twijfel aan, men mist hier geheel alle karakteristiek van mannetje of wijfje. VER HUELL gaf mij geene andere reden er voor op, dat hij van de beide seksen gesproken had, dan dat dit in de opgaven van OVERDIJK <sup>2)</sup> voorkwam.

Het zou een zegen voor de Entomologie zijn, als er zich eens een RÉAUMUR in Oostindie vestigde en zich onverdroten bezig

1) Zie *l. l.* p. 25 suiv.

2) Niet VAN OVERDIJK, zoo als in de *Ann. d. Sc. Nat.*, boven aangehaald, te lezen staat.

hield met de levensgeschiedenissen van zoo vele insekten, wier beschrijving en uiterlijke karakteristiek reeds lang met naauwlettende zorg werden opgemaakt.

---

Nog een enkel woord over de plaats, die *Mormolyce phyllodes* onder de *Coleoptera* moet innemen. HAGENBACH begint zijn werkje met de woorden: *Familiae Carabiorum adscribenda*. Dit is, zoover mij bekend, later door niemand tegengesproken. Maar HAGENBACH erkende ook terstond rond uit, dat hij twijfelde bij welk *genus* zijn insekt zou moeten staan, en wenschte de beslissing over te laten aan mannen als BONELLI en DEJEAN. Laatstgenoemde plaatste *Mormolyce*, onder de *Féroniens*, tusschen *Taphria* en *Sphodrus*. MANNERHEIM geeft zijne verwondering te kennen dat LATREILLE het voetspoor van Graaf DEJEAN heeft kunnen volgen, maar hij vereenigt zich met KLUG <sup>1)</sup>, die de regte plaats aanwees. Hij zet *Mormolyce* onder de *Troncatipennes* tusschen de genera *Drypta* en *Agra*. Met deze laatste schikking vereenigt zich ook LACORDAIRE <sup>2)</sup>, met dien verstande, dat hij zich aansluit aan CHAUDOIR ten opzichte van de juiste plaats in de uitgebreide groep der *Troncatipennes*, tusschen de genera *Thyreopterus* en *Catascopus*.

Ik veroorloof mij slechts eene opmerking, namelijk, dat de vorm-verwantschap met *Agra* ten minste deels denkbeeldig schijnt te wezen. Het gerekte van evengenoemd insekt zit voornamelijk in de verlengde voorborst, niet in den kop. Het gedeelte van den kop vóór de oogen is eerder wat verlengd, dan het achterhoofd <sup>3)</sup>.

---

1) *Jahrb. der Insektenkunde*, I, p. 54. Gronden voor zijne handelwijze meldt hij niet.

2) Zie *Genera* I, 144 et 145.

3) Zie CUVIER, *Regn. animal*, *Atlas*, Pl. 19. fig. 6. Als men ook de schouderholten van *Mormolyce* buiten rekening laat, dan is de vorm van de dekschilden van *Agra* zeer analoog.

LACORDAIRE heeft waarschijnlijk het meeste regt, als hij schrijft: *On pourrait dire que c'est un Thyreopterus dont la plupart des organes ont été monstrueusement développés*: te meer omdat onder evengenoemd geslacht eene soort den naam van *T. mormolycoides* <sup>1)</sup> schijnt te verdienen.

Ik eindig met het verzoek, dat men deze mededeeling houde voor hetgeen zij is, slechts eene *Aanteekening*.

Groningen,  
Mei 1860.



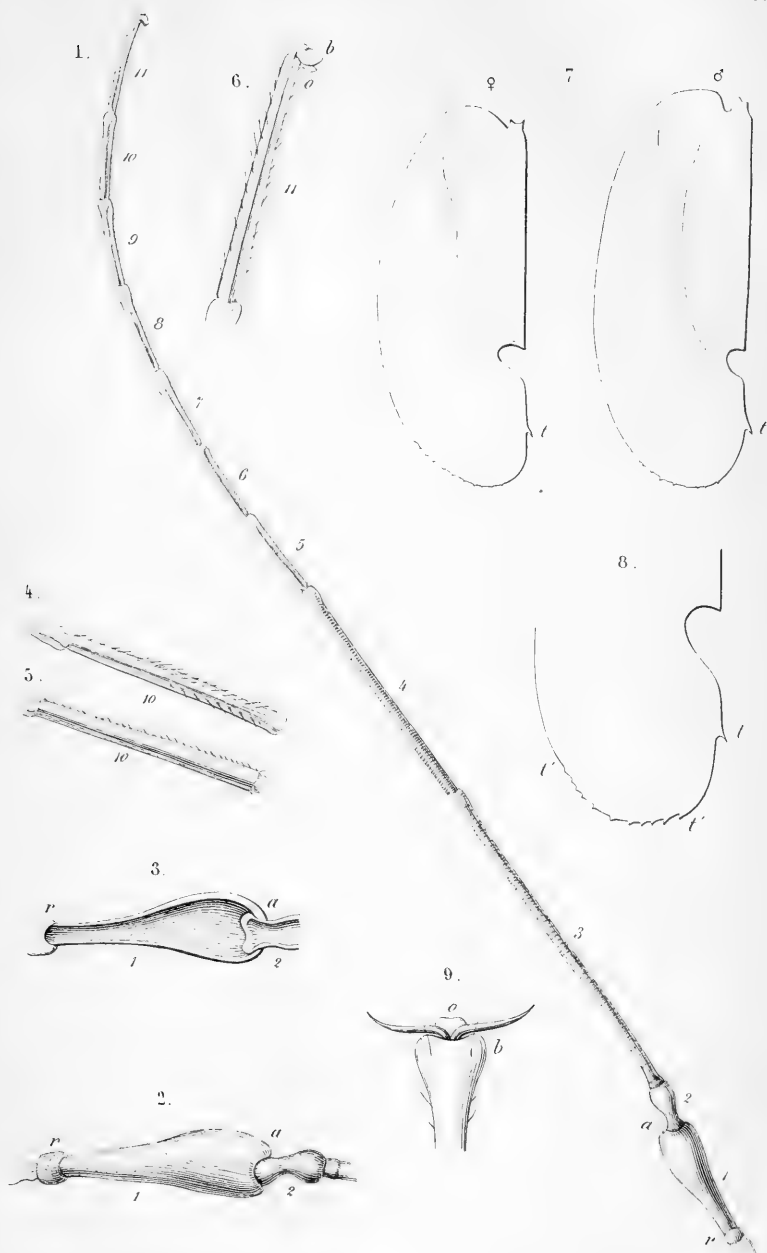
#### OPHELDERING OVER DE AFBEELDINGEN.

- Pl. 10. fig. 1. Een geheele spriet, geteekend door VER HUELL.  
Verg. bl. 140. De cijfers duiden de leden aan.
- » 2. Het wortellid *r*, het eerste en tweede lid, 1 en 2, door VER HUELL.
  - » 3. Doorsnede van het eerste en tweede lid.
  - » 4 en 5. Het tiende lid van boven en van onderen gezien, door VER HUELL.
  - » 6. Het toplid, 11; *b* de zoogenaamde bovenlip of knop, *o* de onderlip.
  - » 7. Dekschilden van ♀ en ♂, nat. gr.
  - » 8. Vergroote rand ter aanduiding van de tandjes; *t* het Hagenbachsche tandje, *t't'* de overigen.  
Verg. voor fig. 7—9 bl. 142 en volgg.
  - » 9. Nagellid van den voet; *b* bovenplaat, *o* onderplaat. Verg. bl. 146.
- Pl. 11. fig. 10. De beide vleugels, zoo als zij in rust onder de dekvleugels liggen: geteekend door S. BERGHUIS.

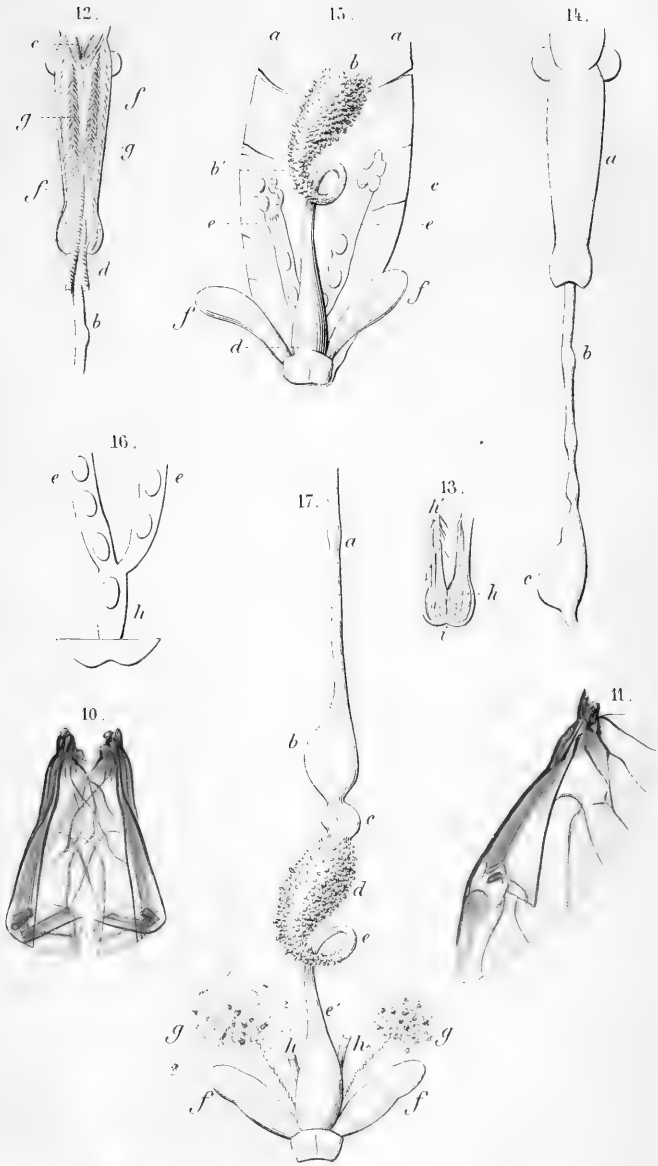
---

1) *L.* l. p. 143. note 3.











Pl. 11. fig. 11. De linkervleugel uitgespreid: door denzelfden.

Deze beide figuren stellen zeer naauwkeurig de details voor, waaruit over den type kan worden geoordeeld.

- » 12. De kop van boven geopend.
- » 13. Het achtereinde van den geopenden kop.
- » 14. Gedeelte van den kop, met slokdarm en krop; vergroot. De kleine uitzettingen in den slokdarm zijn misschien gevolgen van opgehoopte lucht, door aanvankelijke ontbinding.
- » 15. Organen van ♀; *a* achterborst, overigens alles buik, *b* het grootste gedeelte van de chijlmaag, *b'* dunner gedeelte en daarop volgende kronkeling van de dunne darm *c d* endeldarm, *ee* eijernesten en eijerleiders, *ff* bijklieren.
- » 16. De eijerleiders en de gemeenschappelijke uitvoerbuis, waarin de eitjes doorschemeren.
- » 17. Organen van ♂; *a* slokdarm, *b* krop, *c* voormaag, *d* chijlmaag, *ee'* darmen, *ff* bijklieren, *gg* testikels, *hh* afgebroken *vesiculae seminales*.

I E T S  
OVER DEN  
A C A R U S E R U D I T U S  
van SCHRANK.

DOOR

Prof. J. VAN DER HOEVEN.

*In tenui labor.*

In Februarij 1860 ontving ik van den Heer CLARK, Professor in de ontleedkunde aan de Universiteit te Cambridge, eenige doode acari, tusschen twee glaasjes bewaard, welke door hem levend gevonden waren in een' pot met rijst. Hij had onder het mikroskoop aan deze diertjes de zonderling gevormde *palpi* met kamvormige aanhangsels opgemerkt, en wenschte mijne meening omtrent de soort te kennen. Hetgeen ik reeds bij het lezen zijns briefs vermoed had, werd, toen ik de diertjes zelve onderzocht, bevestigd, dat zij namelijk tot dezelfde soort behoorden, waarvan ik in Augustus van 1856 een voorwerp in mijn huis gevonden had, van hetwelk ik de *palpi* destijds had afgeschetst. Ik had echter dat voorwerp niet bewaard, en toen ook verzuimd nasporingen te doen omtrent de soort. Thans door de toezending der voorwerpen van den Heer CLARK tot herstelling van mijn verzuim aangespoord, vond ik dat deze Acaride geene andere soort kon zijn dan de *Acarus eruditus* van SCHRANK, welke tot typus heeft gestrekt van het geslacht *Cheyletus* van LATREILLE <sup>1)</sup>.

---

1) Ik heb dat geslacht, hetgeen mij toen alleen uit de beschrijvingen van

Bij den grooten omvang der Dierkunde is het meer en meer verschoonlijk geworden, dat men sommige gedeelten aan het onderzoek van hen overlaat, welke, bij de splitsing van den wetenschappelijken arbeid, deze afdeelingen tot hunne bijzondere studie hebben gekozen. Zoo hoop ik dan, dat het ook mij niet verweten moge worden, wanneer ik erken, dat ik van de groep der Acariden slechts eene oppervlakkige en zeer gebrekkige kennis heb, en dat mij de soort, waarvan ik thans spreek, vroeger onbekend gebleven was <sup>1)</sup>. Zij moet echter volgens KOCH gemeen zijn, en ik vlei mij dus, dat ik, door er thans de aandacht op te vestigen, aanleiding geven zal, om haar weldra door een' ander naauwkeuriger onderzocht en beschreven te doen worden. Daar in geen der door mij geraadpleegde werken eene goede afbeelding der *palpi* gegeven is, meen ik nu reeds eene kleine bijdrage tot de kennis van deze soort te leveren.

Het geslacht *Cheyletus* werd in 1797 door LATREILLE gevormd <sup>2)</sup>. De kenmerken, die hij er van gaf zijn: « *Bec gros, avancé, conique, de trois pièces. Antennules très-grosses, un peu plus longues que le bec, brachiformes, de*

anderen bekend was, vermeld in de tweede uitgaaf van mijn *Handboek der Dierkunde*, 1849. I. bl. 674. Het is waarschijnlijk door eene schrijffout, dat daar gelezen wordt: « *Palpi crassi, incurvi, filiformes,* » in plaats van « *Palpi crassi, incurvi, falciformes.* »

1) Zelfs DUCÈS, die 26 jaren geleden onderzoekingen over Acariden uitgaf (*Recherches sur l'ordre des Acariens, etc., Annales des Sciences natur., sec. série*, Tom. I. Zoologie (1834) p. 1—46, p. 141—174, II. p. 29—63) schijnt haar niet gezien te hebben. De wijze, waarop hij van *Cheyletus* melding maakt (I. p. 12, 13), toont vrij duidelijk aan, dat hij alleen uit de werken van LATREILLE en de figuren van SCHRANK, die door LATREILLE worden aangehaald, met dezen *Acarus* bekend was.

2) *Précis des caractères génériques des Insectes*. Brive. An 5 de la R. 3°. p. 179.

Bijkans hetzelfde leest men omtrent dit geslacht in het door LATREILLE bezorgde artikel *Cheylète* in den *Nouveau Dictionnaire d'Histoire naturelle*, Tom. V. Paris, An XI (1803) p. 334, 335, en in de nieuwe uitgave van dat werk, Tom. VI (1816) p. 438. Over hetgeen LATREILLE in het door hem bewerkte gedeelte van het werk van CUVIER, *Le Règne animal distribué d'après son organisation*, mededeelt, zullen wij later gelegenheid hebben te handelen.

*trois articles, le dernier terminé par un crochet extérieur en faucille, cilié.*» In zijne *Genera Crustaceorum et Insectorum* (1806) geeft hij de kenmerken korter dus op: «*Corpus brachiis duobus anticis crassissimis, apice falcatis.*» I. p. 152.

Wat den naam *Cheyletus* betreft, het is waarschijnlijk, dat LATREILLE aan  $\chi\lambda\lambda\eta$ , een kreeftschaar, gedacht heeft, waartoe de *palpi* (*antennules, brachia*) aanleiding geven; het woord zou dan echter *Cheletus* moeten zijn. Het is echter ook mogelijk dat LATREILLE *Chiletus* heeft willen schrijven, en dat de kegelvormige, groote snuit, die voor aan het ligchaam gezien wordt, daartoe aanleiding gaf <sup>1)</sup>. Wij willen echter den naam niet veranderen, daar hij niet de eenige is, waarvan de oorsprong en ware beteekenis onbekend moeten geacht, en waarschijnlijk wel nooit met zekerheid bepaald zullen kunnen worden.

LATREILLE haalt van dit geslacht slechts ééne soort aan; het is die, waarmede wij ons thans bezig houden. SCHRANK geeft van zijnen *Acarus eruditus* de navolgende diagnose: *Acarus pedibus primis [primi] paris crassissimis chelatis, secundis longissimis, apice bisetis* <sup>2)</sup>. Hij geeft daarvan eene gebrekkige, maar echter kenlijke figuur Tab. II. fig. I, en eene breedvoerige doch onvoldoende beschrijving. Eene andere soort van SCHRANK wordt daarenboven als synonym door LATREILLE aangehaald. Het is de *Pediculus Musculi*. Ik geloof evenwel

1) De etymologie  $\chi\epsilon\tilde{\iota}\lambda\omicron\varsigma$  komt, zonder nadere verklaring dan het woord *lèvre*, voor in een artikel *Cheyletus* van H. LUCAS in den, onder de leiding van A. D'ORBIGNY uitgegeven *Dictionnaire universel d'Hist. nat.* III. 1843. p. 534, 535, hetgeen overigens uit LATREILLE is overgenomen. De bek wordt door den lip (*labium*) gevormd; verder beteekent  $\chi\epsilon\tilde{\iota}\lambda\omicron\varsigma$  niet slechts *labium* maar ook *rostrum*. De *Nomenclator zoologicus* van AGASSIZ, *Arachn.* p. 4, laat ons hier in het duister, want de twee Grieksche woorden  $\chi\epsilon\omega$  en  $\upsilon\lambda\eta$  geven geen redelijken zin, en aan deze woorden heeft LATREILLE zekerlijk wel niet gedacht.

2) FR. DE PAULA SCHRANK, *Enumeratio Insectorum Austriae indigenorum. Augustae Vindelicorum.* [Augsburg] 1781. 8°. p. 513—515.



dat noch de beschrijving, noch de figuren, die SCHRANK van dit diertje geeft <sup>1)</sup>, deze aanhaling van LATREILLE genoegzaam regtvaardigen, terwijl het ook niet waarschijnlijk is, dat SCHRANK zelve de gelijkheid dier soorten niet zou hebben bespeurd. Het is dus niet goed te keuren, dat deze aanhaling van LATREILLE door anderen wordt nageschreven; men doet beter haar voortaan geheel weg te laten, terwijl het dus voor verder onderzoek overblijft den *Pediculus Musculi* van SCHRANK nader te doen kennen.

KOCH heeft naderhand nog vier soorten aan het geslacht *Cheyletus* LATR. toegevoegd, en ook van den typischen *Acarus eruditus* eene nieuwe afbeelding gegeven, die naauwkeuriger is dan die van SCHRANK, maar echter de merkwaardige gedaante der *palpen* niet behoorlijk doet kennen <sup>2)</sup>. Behalve SCHRANK en KOCH zijn mij geene schrijvers bekend, die van *Acarus eruditus* afbeeldingen gegeven hebben. OLIVIER <sup>3)</sup>, DUMÉRIL <sup>4)</sup>, AUDOUIN <sup>5)</sup> en GERVAIS <sup>6)</sup> hebben omtrent dit diertje slechts herhaald, hetgeen door SCHRANK of LATREILLE daarvan vermeld was.

De grootte van den *Acarus eruditus* is gering, en waarschijnlijk heeft dit bijgedragen tot de weinige opmerking, die

1) Ibid. p. 501, Tom. I. fig. 5—7.

2) C. L. KOCH in PANZER'S *Deutschl. Insecten*, fortgesetzt durch Dr. HERICH SCHAEFFER, Heft 167. n°. 20; vergelijk *Uebersicht des Arachnidensystems von C. L. KOCH*, IItes Heft. Nurnberg 1842. 8°. S. 79, 80. Tab. IX. fig. 45.

3) *Encyclopédie méthodique. Hist. nat. des Insectes*, Tome VII. Paris. 1792. p. 696, onder het artikel *Mitte*.

4) *Dictionnaire des Sciences naturelles*, Tom. VIII. 1817. p. 520. Tom. 31. 1834. p. 473, 474.

5) *Dict. classique d'Hist. nat.*, Tom. III. 1823. p. 587, 588.

6) *Hist. naturelle des Insectes Aptères* par M. le Baron WALCKENAER et M. P. GERVAIS, Tom. III. (1844) p. 164, 165, IV. Supplement p. 535.

NICOLET, die in 1855 eene Monographie der Acariden begon, welke in de omstreken van Parijs voorkomen, heeft alleen de familie der *Oribatidin* behandeld, terwijl het vervolg nog altijd verwacht wordt. *Archives du Muséum*, Tom. VII. p. 381—482.

men aan deze soort gegeven heeft. Het geheele ligchaam is, van de spits van den kegelvormigen snuit tot aan den achterrand van het achterlijf, naauwelijks meer dan  $1\frac{1}{2}$  millimeter lang (van 0,6 tot 0,7 m. m.). SCHRANK teekent zijn *Acarus eruditus* slechts met drie paar pooten af; hetgeen hij in zijne beschrijving de pooten van het eerste paar noemt (*pedes primi paris crassissimi, chelati*), zijn de *palpi*, en buiten deze worden er vier paar pooten gevonden. Ik vond echter onder de voorwerpen, die de Heer CLARK mij toezond, ook een paar met slechts zes pooten, hetgeen, gelijk bekend is, bij jongere voorwerpen van de groep der Acariden meermalen is waargenomen, en somtijds tot vergissingen omtrent de generische kenmerken, en tot het aannemen van, later weder verworpen geslachten (*Astoma*, *Leptus*, *Caris*) aanleiding gaf. Door den grooten, kegelvormigen zuiger heeft het diertje eenige gelijkheid met de jeugdige vormen van *Hydrarachna* <sup>1)</sup>.

Oogen, die LATREILLE oorspronkelijk aan *Cheyletus* toeschreef <sup>2)</sup>, kan ik volstrekt niet ontdekken.

Het ligchaam is onregelmatig eirond. Aan zijnen voorrand is aan wederzijde het eerste paar pooten ingeplant, dat de overigen in lengte overtreft; het tweede paar pooten is het kortste, en volgt dicht daarop. De pooten van het derde paar zijn daarentegen op eenigen afstand van die van het tweede verwijderd. Achter het tweede paar pooten is het ligchaam het breedst, en biedt aan wederzijde een vrij lang, naar buiten gerigt en eenigzins gebogen haartje aan, hetgeen in het midden van de tusschenruimte tusschen het tweede en derde paar pooten ontspringt. Het achtereinde des ligchaams is stomp, eenigermate

1) Die deze vormen niet heeft waargenomen, kan zich daarvan een goed denkbeeld maken uit de afteekening, welke DUGÈS ons geleverd heeft: *Ann. des Sc. nat.*, 2e Série, Zool. Tom. I. Pl. 11. fig. 47.

2) «*Yeux apparens*» *Précis des Caractères* etc. p. 179. In de volgende werken van LATREILLE wordt van deze oogen geen gewag gemaakt, en KOCH zegt uitdrukkelijk «*Augen nicht sichtbar*», hetgeen juist het tegendeel is van de phrase van LATREILLE. Wat L. voor oogen heeft aangezien, kan ik niet gissen.

tweelobbig, en vertoont twee korte, zijdelingsche stekels, die naar buiten bol gekromd zijn.

De pooten bieden zes geledingen aan, behalve een klein en dun nagellid, dat met haartjes bezet is, en aan het einde twee, haakvormig omgebogen klaauwtjes vertoont. Het eerste lid is kort en dik, het tweede, derde en vierde nemen langzamerhand in dikte af, het vijfde en zesde lid zijn veel smaller. De pooten van het derde en vierde paar zijn langer dan die van het tweede. Op de geledingen der pooten staan eenige fijne haartjes. Twee van deze haartjes, die aan het eind van het zesde lid geplaatst zijn, onderscheiden zich, vooral bij het eerste paar pooten, door eene vrij aanzienlijke lengte.

Ook dicht bij het eind van den kegelvormigen zuiger, die in eene afgeronde spits toeloopt, staan twee naar buiten gerigte haartjes. In den zuiger schijnen twee smalle, stijlvormige *mandibulae* vervat te zijn. De tasters (*palpi*) zijn uit drie geledingen zamengesteld, waarvan het eerste het grootste is, onregelmatig rolrond, aan de buitenzijde knievormig gebogen. Het tweede lid is ringvormig. Het laatste lid der palpen is schuins afgeknot en aan den buitenrand langer dan aan de binnenzijde. Aan zijn uiteinde draagt het eenen krommen, met de punt naar binnen gebogen haak. Aan de binnenzijde van dien haak staan twee stijlvormige aanhangsels, waarvan de binnenrand dwarse, bijkans loodregt op die stijltjes geplaatste, fijne plaatjes draagt. Deze tandjes of plaatjes zijn eenigzins langer en sterker op het buitenste stijltje, fijner en korter op het kleinere, binnenste; op het eerste bedraagt hun aantal ongeveer twaalf, terwijl er een of twee meer op het binnenste geteld worden. Ook aan de palpen zijn enkele lange haartjes op te merken, waarvan er aan het laatste lid een tusschen het haakvormig uiteinde en den binnensten kam, en een ander tusschen den buitensten en buitensten kam wordt gezien. De ongewone fijnheid der kamvormige aanhangsels en de, als eene zeissen omgebogene spits der palpen geven aan deze deelen eene

sierlijkheid, die eerst bij eene sterke vergrooting dezer kleine delen gezien kan worden.

Er blijft nog eene bijzonderheid op te helderen, waarvan LATREILLE in zijne laatste geschriften bij het geslacht *Cheyletus* melding maakt; ik bedoel de, door hem daaraan toegeschreven *mandibules en pince* <sup>1)</sup> of *antenne-palpes didactyles* <sup>2)</sup>. Ik weet niet of wij dit kenmerk aan het onderzoek van LATREILLE kunnen toeschrijven, of als uit de analogie aan dit Acariden-geslacht toegekend moeten beschouwen. Mij is het bij mijn onderzoek niet mogelijk geweest iets in den zuiger te ontdekken, hetgeen met tweevingerige kaken overeenkwam. Veeleer geloof ik, dat de *mandibulae* hier, gelijk ik reeds boven opgaf, de gedaante van twee stijltjes of borstels hebben, hoezeer ik wel gewenscht had ze duidelijker te zien, hetgeen misschien in het levende dier mogelijk zou geweest zijn. Hiermede stemmen ook de waarnemingen van DUJARDIN overeen, die in een opstel over de *Acariden* (1844), hoezeer hij het geslacht *Cheyletus* niet afzonderlijk beschrijft, echter blijkbaar dit dier naauwkeurig onderzocht heeft, en de hoofdtrekken opgeeft, waardoor het, volgens mijn oordeel, zich onderscheidt <sup>3)</sup>.

Ik zou thans het geslacht *Cheyletus* aldus kenschetsen;

*Palpi crassi, ungue falcato, acuto, externo et appen-*

1) *Le Règne animal* par CUVIER III. 1817, p. 119.

2) *Ibid. deuxième édition*, 1829. IV. p. 235.

3) *Premier Mémoire sur les Acariens et en particulier sur l'appareil respiratoire etc. Ann. des Sc. natur.*, 3e série, III. Zoologie, p. 3—21.

Wij lezen hier p. 11: « Chez les *Cheylètus* les mandibules sont en stylet. » De andere bijzonderheid, die ik bedoel, betreft de *palpi*, waarvan DUJARDIN met deze woorden spreekt: « Chaque palpe se compose d'un article basilaire très grand, gonflé et un peu arqué, d'un deuxième article cylindrique court et d'un troisième article obliquement tronqué, d'où partent un grand ongle terminal, très fort et recourbé en faucille, deux lamelles plus courtes en forme de peignes et plusieurs soies, » p. 13, 14.

*dice duplici interno, pectinato terminati. Pedes primi paris reliquis longiores. Ocelli nulli.*

Dat *Cheyletus* zijne groote, kromme *palpi* als haken gebruikt om zijne prooi tot zich te halen en vast te houden, zou men uit de gedaante reeds vermoeden, wanneer het ook niet door KOCH werkelijk waargenomen was <sup>1)</sup>.

SCHRANK vond zijnen *Acarus eruditus* in boeken, die op eene vochtige plaats bewaard waren, vooral aan het plaksel der banden; dit verblijf van den kleinen *Acarus* deed hem den naam van *eruditus* erlangen. LATREILLE spreekt van verzamelingen van insekten, als waarin zich deze soort nu en dan ophoudt. KOCH vermeldt het stof van koren en van opgezamelde peulvruchten als de verblijfsplaats van dit diertje. Dat het in den duister leeft, komt ook met het gemis van oogen overeen. Overigens schijnt het geene bepaalde verblijfsplaats te hebben. Het is in verscheidene landen van Europa (Duitschland, Frankrijk, Engeland en ons vaderland) waargenomen.

---

1) Hij teekent op, dat hij zulks zag, na een' *Cheyletus* met een' *Acarus domesticus* tusschen twee holle glaasjes te hebben opgesloten. Bij het naderen der huismijt spalkte de *Cheyletus* de tasters wijd uit één, vatte haar met deze deelen aan, trok haar tot zich en stak zijn' zuiger in haar ligchaam. «*Eine solche Milbe ist nach wenigen Augenblicken todt, demohngeachtet behält der Cheyletus noch so lange seinen Raub zwischen die Taster eingeklammert bis er sich nach Belieben gesättigt hat.*» *Uebersicht des Arachnidensystems*, IIItes Heft. 1842. S. 79.

---

#### VERKLARING DER AFBEELDINGEN.

- Fig. 1. *Cheyletus eruditus*, omstreeks 35 malen vergroot.  
 Fig. 2. Zuiger en palpi, onder eene 125malige vergrooting.  
 Fig. 3. Uiteinde van een' der voorpooten, onder eene dergelijke vergrooting als van fig. 2.

OVER  
DE LARVE  
VAN  
CARABUS AURATUS L.

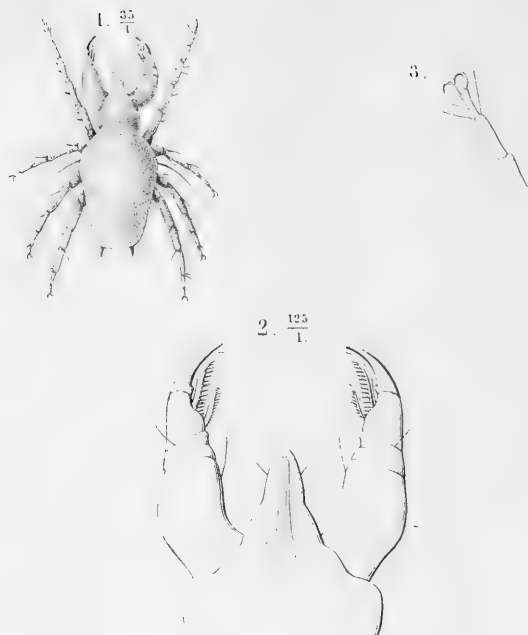
---

Ofschoon de gouden loopkever (*Carabus auratus* L.) in sommige streken van Duitschland en ons vaderland een zeer gemeen insect zij, en in andere landen ook niet tot de zeldzame behoore, kan ik in geen Entomologisch werk eene beschrijving of afbeelding van zijne larve en pop vinden, en de Catalogus van Chapuis en Candèze (*Catalogue des larves des Coléoptères connues jusqu'à ce jour* enz. 1853) vermeldt uit het geslacht *Carabus* als in vroegeren toestand waargenomen species slechts drie soorten, namelijk: *C. auronitens* F., *C. depressus* Bonel. en *C. hortensis* L. Nu bezit ik in zeker werk van Dr. C. B. Voet, tusschen de jaren 1700 en 1735 geteekend, de afbeeldingen van larve, pop en kever van *Carabus auratus* met bijgevoegde aantekeningen, en daar de afbeelding zeer fraai en duidelijk is, heb ik gemeend, die in eene overblijvende plaats op de laatste plaat van ons Tijdschrift wel te mogen opnemen. Ik laat de aantekening van Dr. Voet hieronder volgen.

S. v. V.

»Dit Diertje vond ik op de aarde kruipen ik setten het in een  
»glas met aarde daar bij eenige pier wormjes doende hy kroop  
»aanstons inde aarde en als men hem daaruyt deet of aanraak-





*Cheyletus eruditus*, Schr.



*Carabus auratus*, L.



»te was hy seer bijt en verweeragtig, smijgende met zijn agter-  
 »lijf om hoog, ook sijne twee groote nijpers ande mond oope-  
 »nende om te kwetsen of nijpen.

»den 20<sup>en</sup> Julij had hij een groot hol onder de grond gemaakt,  
 »waar in hij drie of vier daagen op den rug met de beenen  
 »om hoog, stil sonder bewegen lag, doen ontdeet hy sig van  
 »zijn bruin worme vel dat vry dik was, en vertoonde een wit-  
 »achtige of kaaskleurde Torre pop, hebbende seer kennelijk  
 »zijn hoofd met bruine oogen, de hoorens onder de oogen be-  
 »gin nemende waren wonderlyk om de eerste en tweede poots  
 »uytstekende buiginge geplaatst neffens de nedergegleide koo-  
 »kers der vleugelen waar an de twee agterste pooten en agter-  
 »lijf volgden.

»in het begin van Augustus ondeet hy sig wederom van een  
 »dun vliesje schikkende doen sijne weeke kookertjes pooten en  
 »hoorens in die ordere als ikse afgebeelt heb, sijnde ligt ka-  
 »neelkleur dog na twee dagen schoon glansig groen op het lyf  
 »ongelijk schoonder als ik met mijne verven afbeelden kon.

»ik heb hem met pierwormen int leven gehouden die hij met  
 »sijne schaaren an stukken beet en dan met de vier gelede uyt-  
 »steekjes in sijnen bek wist te arbeiden en helpen.

De lezer gelieve hierbij te vergelijken: figuur A en B op  
 Plaat 12. De afbeelding van het volkomen insect, waarvan  
 Voet spreekt, hebben wij weggelaten, daar het dier overbe-  
 kend is.

---

TWEEDE NAAMLIJST  
VAN  
INLANDSCHE HEMIPTERA,

BIJEENGEBRAGT DOOR

Mr. H. W. DE GRAAF, G. A. SIX

EN

Mr. S. C. SNELLEN VAN VOLLENHOVEN.

---

In het jaar 1852 gaven twee onzer in de *Bouwstoffen voor eene Fauna van Nederland* (1<sup>e</sup> Deel, 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> Stuk) eene naamlijst van inlandsche Hemiptera in het licht, welke niet meer dan 169 soorten telde en voornamelijk in de drie laatste familiën van die orde veel te wenschen overig liet. Wij mogen hier nu eene meer volledige lijst aanbieden, die evenwel vooral in diezelfde familiën der *Cicadellinen*, *Aphidinen* en *Coccinen* nog verre af is van het onderwerp uitteputten. Slechts in de beide familiën der land- en waterwantsen meenen wij tot eenig noemenswaardig resultaat gekomen te zijn, ofschoon nog een dertigtal soorten in onze verzamelingen aanwezig blijven, die wij niet in deze lijst hebben kunnen opnemen, daar het ons voor als nog onzeker blijft of zij tot reeds beschrevene species behooren, dan wel of zij nog eene plaats in het systeem en eenen naam te wachten hebben. Aan onze nalatigheid of oppervlakkigheid is nu deze leemte, die wij zelven hier openlijk bekend maken, stellig minder te wijten dan wel aan een gebrek aan literatuur, dat ons nog altijd verhindert zooveel te bearbeiten en zoo zeker te gaan als wij wel zouden wenschen.

Behalve de vroeger reeds gebruikte werken, waarvan men alphabetische opgave vindt in de *Bouwstoffen*, Deel I, bl. 185 en 186, stonden ons geene andere ter beschikking dan de volgende:

Ahrens und Germar, *Fauna Insectorum Europae*, 23 fasc. Halle 1813—1844.

J. Curtis, *British Entomology*, 16 vol. m. 770 gekl. platen. Londen 1823—1840.

C. F. Fallen, *Monographia Cimicum Sueciae*. Kopenh. 1818.

C. L. Koch, *Die Pflanzenläuse*, [*Aphiden*], 1 Deel, met 54 gekl. pl. Neurenberg 1857.

Wij hebben met deze materialen gedaan wat wij vermogten en zoo de oogst nog niet rijker uitgevallen is, wij willen vertrouwen dat een volgend jaar ons in staat zal stellen omtrent het overblijvende eene ruimere nalezing te doen. Mogt eenig Maecenas zich opgewekt gevoelen om de slechts langzaam aangroeiende boekerij onzer vereeniging met de voor deze orde nog ontbrekende werken te verrijken!

Daar de beide zuidelijke en de drie noordoostelijke provinciën van ons land slechts weinige opgaven voor deze naamlijst hebben gesuppediteerd, zullen alle inzendingen van Hemiptera met opgaaf van vindplaats, en zoo veel mogelijk ook andere bijzonderheden uit die streken, ons hoogst welkom wezen. Men gelieve de bezendingen te adresseren aan den Heer Conservator der Ned. Entom. Vereeniging te Leyden.

---

## I. GEOCORES.

---

### Fam. SCUTATI.

#### Gen. TETYRA Fabr.

1. *Maura* L. *Fabr. S. R.* 136. 56. *Burm. Handb.* II. p. 590  
*Wolf Ic. Cim.*, 134. tab. 15. f. 129. *Am. Serv.*  
*Hémipt.* 55. *Hahn W. Ins.* II. tab. 45. f. 140.  
In de duinen, zeldzaam, v. V. — Op zon-  
nigen zandgrond te Driebergen en aan  
de Bildt in Aug. zeldzaam, Six.

#### Gen. TRIGONOSOMA Burm.

2. *Lineatum* L. *Germ. Mag.* 51. 1. *Nigrolineatus Fabr. S. R.* 135,  
52. *Wolf* tab. 1. f. 1. *Stoll* tab. 2. f. 9. *Panz.*  
1. 2. *Hahn I.* 175. tab. 27. f. 90. *Burm. H. II.* 588.  
*Am. Serv.* 55, *Am.* 44.  
Eenige voorwerpen in Noord-Brabant ge-  
vangen door den Heer VAN ITTERSUM. (v. B.)

#### Gen. PODOPS Lap.

3. *Inunctus* F. *Fabr. S. R.* 159, 55. *Burm. H. II.* 587. *Wolf I. C.*  
5. t. 1. f. 5. *Panz.* 56. f. 24. *Am. Serv.* 57. *Am.* 47.  
In Holland, v. V. — Bij Utrecht in Junij een  
ex., Six.

#### Gen. ODONTOSCELIS Lap.

- 4 *Fuliginosa* L. *Fabr. S. R.* 159, 50. *Burm. H. II.* 585. *Hahn W.*  
*I. II.* t. 46. f. 142. *Wolf I. C.* 50. t. 5. f. 47. *Am.*  
*Serv.* 69. *Am.* 50.  
In de Hollandsche duinen niet gemeen, v. V.  
— Op heigronde bij de Bildt niet zeld-  
zaam, Six.

5. *Scarabaeoides* L. *Fabr. S. R.* 145, 70. *Hahn* II. 47. t. 45. f. 144.  
*Burm.* 585. *Wolf Ic. Cim.* 4. t. 1. f. 4.  
 Op *Geum urbanum* te Driebergen, zeldzaam,  
 Six.

Gen. *Asopus* Burm.

6. *Coeruleus* L. *Fabr. S. R.* 178, 119. *Panz.* 52. f. 14. *Stoll Cim.*  
 t. 51. f. 225. *Wolf* 18. t. 2. f. 18. *Hahn* II. 65.  
 tab. 50. f. 154. *Burm.* 578. *Am. Serv.* 86.  
 In Friesland, G. — In Utrecht, V. — In het  
 midden van Julij op tarwe bij Brummen,  
 v. V.
7. *Dumosus* L. *Fabr. S. R.* 168, 71. *Burm. H.* II. 578. *Panz.* 53.  
 f. 18. *Hahn W. I.* tab. 16. f. 54 et 55. *Am. Serv.*  
 86. *Am.* 56.  
 Zeldzaam, v. V. — 2 exempl. uit Holland,  
 d. Gr. — Een te Driebergen in Junij, Six.
8. *Luridus* F. *Fabr. S. R.* 157, 6. *Burm. H.* II. 579. *Hahn W. I.*  
 I. t. 15. f. 55. *Wolf Ic.* 15. f. 150. *Panz.* 92. f. 9.  
*Am.* 54.  
 In een tuin te Driebergen in Sept., Six. —  
 Bij Wassenaar; in Mei in 't Haagsche  
 bosch; in Sept. een monstreuse te Brum-  
 men, v. V.
9. *Custos* F. *Fabr. S. R.* 157, 7. *Burm. H.* II. 579. *Hahn W. I.*  
 t. 15. f. 52. *Wolf Ic.* 157. pl. 14. f. 151. *Am. Serv.*  
 85. *Am.* 54.  
 Op de Glyph., v. V. — Wassenaar in Oct.  
 d. Gr. H. — Op de heide te Drieb. in Aug.  
 Six. — Brummen, v. B.
10. *Bidens* L. *Fabr. S. R.* 155, 2. *Burm. H.* II. 579. *Panz.* 26.  
 f. 22. *Wolf* 7. tab. 1. f. 7. *Hahn* I. 92. t. 15. f. 51.  
*Am. Serv.* 84. *Am.* 55.  
 Een ex. te Drieb., Six. — In Oct. op wol-  
 wilgen te Noordw. en Wassenaar, in  
 Sept. te Katwijk op *Salix repens*. d. Gr. —  
 Noordw. aan zee, v. B. — Leyden, H. —  
 Bij den Haag, v. d. W. — Bij Zeist in  
 Sept., d. Gr.

Gen. *Cydus* Aut.

11. *Bicolor* L. *Fabr. S. R.* 176, 109. *Panz.* 52. f. 11. *Wolf* t. 7.  
 f. 60. *Stoll* 52. f. 224. *Hahn* I. p. 192. t. 51. f. 99.  
*Burm. H.* 574. *Schellenb.* t. 1. f. 2. *Am. Serv.* 98.  
*Am.* 64.

Gemeen op de Gliph. in April, en in Mei bij Leyden, v. V. — In April bij Warm. en in Aug. te Katw. en bij Arnhem, d. Gr. — Gemeen te Drieb. in het voorjaar, Six. — Leyden, v. d. H.

12. *Albomarginatus* F. *Fabr. S. R.* 179, 121. *Panz.* 55. f. 22. *Wolf Ic.* t. 7. f. 62. *Hahn I.* 176, t. 26. f. 86. *Burm.* 374. *Am. Serv.* 97. *Am.* 65.

Te Brummen, v. W. — Te Katwijk in Aug. op zand onder walstroo, d. Gr. — Op de duinen bij ter Heyde, Six.

13. *Flavicornis* F. *Fabr. S. R.* 184, 2. *Panz.* 55. f. 23. *Wolf Ic.* t. 7. f. 65. *Hahn W. I.* 170. t. 26. f. 89. *Am.* 60.

Gemeen op de duinen bij Katwijk, v. V. — Aldaar in Aug. op het zand, d. Gr. — Bij den Haag, v. d. W.

14. *Morio* F. *Fabr. S. R.* 184, 5. *Hahn W. I.* 165. t. 25. f. 84. *Panz.* 52. f. 15. *Wolf t.* 7. f. 64. *Burm. H. II.* 375.

Omstreken van Leyden, v. d. H. — Aan de Bildt in Mei, Six.

#### Gen. *SCIOCORIS* Fall.

15. *Umbrinus* Wolf. *Wolf Ic. Cim.* p. 141. t. 14. f. 156. *Panz.* 95. f. 15. *Hahn I.* 195. t. 51. f. 100. *Burm. H. II.* 575. *Am. Serv.* 120 en 647. *Am.* 68. *Fieber, Rhynchot.* p. 16.

Een voorwerp uit Holl., d. Gr. — Verscheidene ex. uit Holl., de Haan. — Bij Katwijk, v. B. — Bij den Haag in Junij, v. V.

#### Gen. *CIMEX* F.

16. *Liturgatus* Klug. *Burm. H. II.* 565. *Purpuripennis*, *Hahn II.* 62. t. 49. f. 151.

Bij Utrecht, S. — De geheel groene en de met rozenrood gekleurde versecheidenheid op berken en brem in Sept. en Oct. onder Wassenaar en Noordwijk, d. Gr.

17. *Rufipes* L. *Fabr. S. R.* 156, 5. *Wolf t.* 1. f. 9. *Schellenb.* t. 1. f. 5. *Hahn II.* 54. t. 47. f. 145. *Burm. H. II.* 566. *Am. Serv.* 149. *Am.* 87.

Gemeen in Holland, in Julij op Sterkenburg, v. V. — Bij den Haag, v. d. W. — Bij Driebergen, gemeen, Six en v. B. — Bij Wassenaar. v. B. — In Gelderl., ter Meer. — Voorburg in Julij en gemeen in Sept. bij de Bildt en Utr., vooral tegen ijpen, de Gr. — Leyden, v. d. H. en H.

18. *Acuminatus* L. *Fabr. S. R.* 189, 6. *Wolf Ic.* t. 2. f. 19. *Panz.* 52. f. 17. *Hahn W. I.* I. p. 120. t. 19. f. 65. *Burm. H.* II. 566.

In de omstreken van Leyden, een voorwerp, v. d. H.

19. *Klugii* Hahn. *Hahn I.* 122. t. 19. f. 64.

Niet zeldzaam bij de Bildt op heigronnd, Six.  
— Bij Noordwijkerhout in Junij op zandgrond, d. Gr. — Bij den Haag, v. d. W.

20. *Oleraceus* L. *Fabr. S. R.* 177, 112. *Panz.* 52. f. 12. *Wolf* t. 2. f. 16. *Hahn I.* 182. t. 29. f. 94. *Burm.* 568. *Am.* 71.

Bij Utrecht, S. — Zutphen en Brumm., v. B.  
— Bij Leyden, v. d. H. — Bij de Bildt in April en niet zelden in Aug. bij Drieb., Six. — Bij Scheveningen in Mei, bij Brummen in Aug., v. V.

21. *Baccarum* L. *Fabr. S. R.* 172, 92. *Panz.* 53. f. 20. *Wolf Ic.* t. 6. f. 57. *Hahn II.* 65. t. 50. f. 152. *Burm. H.* II. 569. *Am.* 75.

Zeer gemeen, v. V. — Algemeen, Six. —  
Op *Verbascum* en verschillende boomsoorten te Noordw. en bij de Bildt in Sept., d. Gr. en v. B. — Wassenaar en Katwijk in Mei, d. Gr. H. — Arnhem, Aug., d. Gr. v. B. — Leyden, v. d. H.

22. *Prasinus* F. *Fabr. S. R.* 166, 58. *Panz.* 53. f. 15. *Wolf* t. 6. f. 49 en 50. *Stoll* t. 19. f. 127. *Hahn W. I.* II. 60. t. 49. f. 149.

Gemeen in Utrecht, Six. — Vrij gemeen op den Keijenberg bij Renkum in Junij, v. V.  
— Bij Sassenheim, Oosterbeek en Drieb., v. B.

var. *Dissimilis* Burm. *Burm. H.* II. 570. *Fabr. S. R.* 167, 59.

Bij Warmond, v. B.

#### Gen. *ACANTHOSOMA* Curt.

23. *Haemorrhoidale* L. *Fabr. S. R.* 160, 27. *Burm. H.* II. 560. *Wolf Ic.* t. 1. f. 10. *Stoll* t. 6. t. 44. *Hahn W. I.* II. 71. t. 52. f. 158. *Am. Serv.* 154. *Am.* 88.

Eenmaal aan het strand in Oct.; in Junij bij Noordwijk, v. V. — Twee ex. uit Holl., d. Gr. — Bij Leyden, H. — Bij den Haag in Junij, v. d. W. — Bij Arnhem, Ver II. — Niet zeldzaam te Driebergen, Six.

24. *Haematogaster* Schrank. *Fabr. S. R.* 170, 84. *Burm. H. II.* 560. *Panz.* 40. f. 19. *Wolf Ic. t.* 2. f. 14. *Am.* 68.  
 Bij den Deyl, Gliph. en Scheveningen in Mei, v. V. — In Maart aan de Bildt en niet ongemeen te Drieb., Six. — Noordw. in Sept. op berken, Wassenaar in Mei, d. Gr. — Warmond en Groningen, v. B. — Bij Haarlem, de Haan. — Bij Leyden, H.
25. *Griseum* L. *Fabr. S. R.* 171, 88 (*Interstinctus* ♀) *Burm. H. II.* 561.  
 Bij Doorn in Aug., d. Gr.
- var. *Agathinum* F. *Fabr. S. R.* 170, 82. *Wolf t.* 6. f. 55. *Burm. H. II.* 561. *Panz.* 144. f. 10 en 11.  
 Veel gemeener dan *Griseum*, v. V. — Niet zeldzaam te Driebergen, Six. — Bij Arnhem in Aug., d. Gr. — Bij Haarlem, d. Haan.
27. *Ferrugator* L. *Fabr. S. R.* 162, 57. *Panz.* 26. f. 25. *Wolf Ic. t.* 1. f. 8. *Hahn W. I. II.* p. 72. t. 52. f. 159.  
 Op *Vaccinium Myrtillus* bij Driebergen 5 voorwerpen, Six.

### Fam. COREODES.

#### Gen. SYROMASTES Latr.

28. *Marginatus* L. *Fabr. S. R.* 192, 6. — *Burm. H. II.* 515. *Wolf t.* 5. f. 20. *Hahn II.* 102. t. 61. f. 185. *Schill. Beitr.* p. 58. *Am. Serv.* 207.  
 Bij Utrecht, S. — Bij Brummen, v. W. — Verscheidene ex. op *Persicaria orientalis* in een tuin te Driebergen in Sept., Six.
29. *Quadratus* F. *Fabr. S. R.* 199, 56. *Burm. H. II.* 514. *Wolf Ic. t.* 7. f. 67. *Hahn W. II.* p. 104. t. 61. f. 187. *Schill. Beitr.* p. 40. n° 5.  
 Een voorwerp bij den Haag, v. V.

#### Gen. BERYTUS Fabr.

50. *Tipularius* F. *Fabr. S. R.* 264, 1. *Burm. H. II.* 515. *Hahn W. I.* 152. t. 21. f. 68. *Wolf Ic. t.* 20. f. 198. *Schill. Beitr.* p. 56, 1. *Am. Serv.* 255. *Am.* 109.  
 Gepaard aangetroffen in de duinen, voorts in Junij bij Bennebroek op *Verbascum*, v. V. — Eenmaal op de heide, v. W. — Bij de Bildt in Sept. 1852, niet zeldzaam op heidestruiken, d. Gr. — Gemeen onder planten bij Driebergen en Utr., Six.



51. *Clavipes* F. *Fabr. S. R.* 265, 2. *Burm. H. II.* 515. *Hahn W. I.* I. 155. t. 21. f. 69. *Schill. Beitr.* p. 56, 2. *Am.* 110.  
Een ♀ den 11<sup>en</sup> Julij 1850, in 't gras bij den vijver op de Gliphoeve, v. V. — Gemeen onder planten bij Driebergen en Utr., Six.
52. *Crassipes* Pz. *Panz. Faun.* 155. f. 6b. *Herr. Sch. in Nom.* Hft. 1. p. 45.  
Bij Driebergen en de Bildt in Aug., Six.

## Gen. MYRMUS Hahn.

53. *Schillingii* Schumm. *Schill. Beitr.* 55, 7. *Burm. H. II.* 512. *Herr. Sch.* IV. 74. t. 81. f. 402.  
Noordwijk op geestgronden in Junij, Katwijk in Aug. op duingras, d. Gr. — Noordwijk in Aug., v. B. — Omstr. van Leyden, v. d. H. — In Julij vrij gemeen op de duinen van Meerdervoort bij den Haag, v. d. W. en v. V.
54. *Miriformis* Fall. *Fall. Mon. Cim. succ.* p. 60. n° 8. *Schill. Beitr.* 54, 6. *Hahn W. I.* I. 82. t. 15. f. 46 en 47. *Burm. Handb.* II. 512. n° 1.  
Niet zeldzaam op heigronde bij Drieb. en de Bildt, Six. — Bij den Haag, v. d. W. — Bij Noordwijk in Junij, de Gr. en v. V. — Vele ex. uit Holl., de Haan.

## Gen. COREUS Aut.

55. *Pilicornis* Klug. *Burm. Handb.* II. p. 509. *Hahn W. I.* II. p. 106. t. 62. f. 188. *Schill. Beitr.* I. 44, 8.  
Een voorwerp op heigronde bij de Bildt, Six.

## Gen. PSEUDOPHILAEUS Burm.

56. *Fallenii* Schill. *Schill. Beitr.* p. 46. t. 1. f. 2. *Burm. H. II.* p. 508. *Hahn II.* 112. t. 64. f. 192. *Am. Serv.* 247. *Am.* 122.  
Eenmaal bij Leyden, eenmaal bij den Haag in Julij, v. V.

---

ad 32. De Heer Six ziet deze voor eene onbeschrevene soort aan en noemt haar *B. immaculatus*; ik erken dat ik van den Heer DOHRN te Stettin onder den naam van *Crassipes* Herr. Sch. eene veel grootere soort heb ontvangen, welke identiek zou moeten zijn; nogthans komt mij het insect van den Heer Six voor wel degelijk overeenstemmen met de korte beschrijving en de afbeelding bij PANZER, terwijl het insect van den Heer DOHRN niet met de beschrijving van HERRICH SCHAEFFER overeenstemt.

v. V.

## Gen. CORIZUS Fall.

57. *Hyosciami* L. *Fabr. S. R.* 218, 65. *Panz.* 79. f. 1. *Hahn W. I.* I. p. 18. t. 5. f. 10. *Schill. Beitr.* 49. t. 5. f. 5. *Burm. Handb.* II. 506.  
In het Driebergsche bosch, Six.
58. *Crassicornis* F. *Fabr. S. R.* 201, 46. *Wolf* t. 14. f. 140. *Hahn W. I.* III. 2. t. 75. f. 227. *Schill. Beitr.* p. 50. t. 6. f. 2. *Burm. H.* II. 506. *Am.* 120.  
Bij Brummen, v. V. Niet zeldz. bij Drieb., Six.
59. *Pratensis* Fall. *Burm. H.* II. 507. *Parumpunctatus Hahn.* III. 5. t. 74. f. 229. *Am.* 121.  
Bij Leyden en den Haag, v. V. — Bij den Haag, v. d. W. — Niet zeldzaam bij Drieb., Six. — Noordwijk op elzen in Sept.; Wassenaar en Katw. in Aug. 1852 zeer talrijk in de duinen; aan de Bildt in Sept., d. Gr. — Noordwijk, v. B. — Walcheren en Wassenaar, H.
- var. *Tigrinus* *Schill. Beitr.* p. 55. — *Hahn W. I.* III. 5. t. 74. f. 250.  
Te Katwijk in Aug. in de duinen, d. Gr.

## Fam. LYGAEODES.

## Gen. LYGAEUS Aut.

40. *Equestris* L. *Fabr. S. R.* 217, 57. *Burm. Hb.* II. 298. *Wolf Ic.* t. 5. f. 24. *Panz.* 79. f. 19. *Schill. Beitr.* p. 58. *Hahn W. I.* I. 21. t. 3. f. 12. *Schellenb.* t. 2. f. 1. *Am.* 126.  
In Friesland, G.

## Gen. PACHYMERUS St. Farg.

41. *Abietis* F. *Fabr. S. R.* 256, 16. *Schill. Beitr.* p. 85. *Burm. Hb.* II. 295. *Am.* 148. *Panz.* 92. f. 22.  
Op de Gliphoeve in Maart, in groot aantal in dennenappels, v. V. — Te Brummen, v. W. — In Holl., d. Gr.

---

ad 41. De vijfde ader aan den voorrand van de vleugeldekking is wel zwak, doch ontbreekt niet, zoo als BURMEISTER schijnt te meenen.

42. *Ferrugineus* L. *Schill. Beitr.* p. 82. t. 7. f. 7. *Hahn W. I.* III. f. 254.  
In Friesland, G.
43. *Pini* L. *Fabr. S. R.* 229, 125. *Schellenb.* t. 2. f. 2. *Schill. Beitr.* p. 64. *Wolf* t. 8. f. 71. *Hahn I.* 58. t. 7. f. 25. *Burm.* II. 296. *Am. Serv.* 254. *Am.* 156.  
Gemeen op heigrond in Utr., Six. — Bij Brummen, v. W.; v. B. — Bij de Bildt in Sept., d. Gr. — In Holland, v. V.
44. *Varius* Wolf. *Wolf*, t. 15. f. 142. *Schill. Beitr.* p. 78. *Hahn W. I.* p. 70. t. 10. f. 42.  
Gemeen in de duinen, bij Heemstede in Aug., v. V. — In de duinen bij Wass. in Mei en te Katw. in Aug. op het zand, de Gr. — Op de heide bij Driebergen in Junij, Six.
45. *Praetextatus* H. Sch. *Herr. Sch. W. I.* IV. p. 12. t. 115. f. 557.  
Een ex. in April in de duinen bij den Haag, v. V.
46. *Quadratus* F. *Schill. Beitr.* 66. t. 5. f. 6. *Hahn W. I.* I. p. 50. t. 8. f. 51.  
In Julij bij den Haag, v. V.
47. *Staphyliniformis* Schill. *Schill. Beitr.* 77. t. 5. f. 4. *Hahn W. I.* I. p. 226. t. 56. f. 118.  
In Julij bij Dieren, v. V. — Bij Utrecht, Six.
48. *Lynceus* F. *Fabr. S. R.* 251, 157. *Schill. Beitr.* 66. *Hahn W. I.* 44. t. 8. f. 28.  
Bij Katwijk in de duinen; in Mei bij Bennebroek op den straatweg, v. V.
49. *Marginepunctatus* Wolf. *Wolf* t. 15. f. 144. *Schill. Beitr.* p. 71. t. 6. f. 8. *Hahn W. I.* I. 52. t. 8. f. 52.  
Bij de Bildt in April; te Drieb. zeldzaam, Six. — In zandige streken van Holland, v. V.
50. *Agrestis* Fall. *Fall. Mon. Cim.* 66. n° 8. *Schill. Beitr.* p. 70. n° 9. *Hahn W. I.* 25. t. 4. f. 15.  
Gemeen op de Gliphoeve in April, Aug.

- 
- ad 44. De afbeelding bij Wolf is te lang en te groen; bij SCHILLING is de dekhuid slecht geteekend.
- ad 46. De eerste geleding der tarsen van de achterpooten is door HAHN veel te kort voorgesteld.
- ad 47. De grootte van onze exemplaren is slechts  $1\frac{1}{2}'''$ , bij SCHILLING en HAHN wordt  $3\frac{1}{4}'''$  opgegeven; niettegenstaande dat verschil stemmen zij met de beschrijvingen volkomen overeen.

- en Sept., v. V. — Bij Driebergen in Aug.; Six. — Z. Holl., H. — Bij Katwijk in Aug. onder dorre bladeren van *Salix repens* gemeen, de Gr.
51. *Sylvaticus* F. *Fabr. S. R.* 229, 126. *Schill. Beitr.* p. 80. *Hahn W. I.* 221. t. 56. f. 115.  
In April bij Bennebroek, in Sept. bij Leyden, v. V. — Bij Wassenaar in de duinen in Oct., de Gr. — Op heigronnd bij de Bildt in April, Six.
52. *Chiragra* F. *Fabr. S. R.* 255, 144. *Burm.* II. 294. *Schill. Beitr.* 75. t. 6. f. 9. *Hahn W. I. I.* 56. t. 9. f. 54. *Am.* 144.  
In Junij op de duinen bij den Haag, v. V. — Bij Utrecht, Six.
53. *Nubilus* Fall. *Schill. Beitr.* 7. t. 7. f. 2. *Panz* 121. f. 5. *Hahn W. I.* p. 68. t. 10. f. 41 (*geniculatus*).  
In Aug. te Brummen, v. V.
54. *Pictus* Schill. *Schill. Beitr.* p. 79. *Panz.* 120. f. 5. *Hahn W. I.* I. 64. t. 10. f. 59.  
Bij Bennebroek in April en Mei, bij Leyden in Mei en Oct., v. V. — In Holl., de Haan. — Onder dorre bladeren in de duinen bij Wassenaar in Maart, April en Mei, de Gr.
- var. *decoratus* *Hahn. W. I. I.* 159. t. 22. f. 71.  
Hahn. Op de heide bij Driebergen, Six.
55. *Contractus* H. Sch. *Herr. Schaeff. W. I.* IV. 97. t. 140. f. 440.  
Niet zeldzaam bij Driebergen op heigronnd, Six.
56. *Brevipennis* Schill. *Schill. Beitr.* p. 75. n° 16. *Hahn. W. I. I.* 59. t. 9. f. 56.  
Bij Driebergen, Six.
57. *Nebulosus* Fall. *Schill. Beitr.* 69. t. 6. f. 5. *Hahn. I.* 46. t. 8. f. 29.  
Bij Wassenaar in de duinen in Mei, de Gr.
58. *Silvestris* Panz. *Panz.* 92. f. 10. *Schill. Beitr.* I. 75. t. 6. f. 1.  
*Burm. Hb.* II. 296. n° 8. *Hahn. W. I. I.* 54. t. 9. f. 35.  
In Holland, de Haan. — Onder bladeren in het dennenbosch bij de Bildt in April, Six.

- 
- ad 51. De beschrijving is bij SCHILLING en HAHN beter dan de afbeelding; de soort schijnt in kleur tusschen licht en donker zeer te verschillen. Bij mijne voorwerpen zijn de dekschilden aan de basis licht bruin.
- ad 53. Mijn eenig exemplaar heeft onder aan de dijen der voorpooten drie doortjes. v. V.
- ad 54. Hij varieert met de twee laatste leden der sprieten vuilbruin en verkreupelde vliezen aan de dekschilden.

## Gen. APHANUS Herr. Sch.

59. *Rusticus* Fall. *Schill. Beitr.* p. 81. n° 26. t. 7. f. 5. *Hahn W. I.* I. 225. t. 56. f. 116.  
 Gemeen in Aug. bij Utr. tusschen gras, Six.
60. *Sabulosus* Schill. *Schill. Beitr.* p. 81. n° 25. *Hahn W. I.* I. 224. t. 56. f. 117.  
 Vrij gemeen op heigronnd bij Driebergen, Six.

## Gen. HETEROGASTER Schill.

61. *Urticae* F. *Fabr. S. R.* 251, 156. *Schill. Beitr.* 84. t. 7. f. 8. *Burm. Hb.* II. 295. *Hahn W. I.* I. 75. t. 11.  
 Onder planten te Driebergen, Six, — Bij Brummen gemeen, v. W. — Te Katwijk in Aug. onder bladeren van *Salix repens*, de Gr. — Bij den Haag, v. d. W. — In Sept. aldaar, v. V.

## Gen. CYMUS Hahn.

62. *Resedae* Panz. *Panz.* 40. f. 20. *Schill. Beitr.* p. 89. t. 8. f. 5. *Burm. Hb.* II. 292.  
 In Maart, April en Oct. onder oude berken op de leuning van eene brug bij Bennebroek, v. V. — Bij Brummen, v. W. — Bij Warmond, v. B. — Niet zeldzaam op heigronnd bij Drieb. en de Bildt, Six.
63. *Ericae* Schill. *Schill. Beitr.* p. 86. t. 7. f. 10. *Burm. Hb.* II. 292. *Panz* 155. f. 15.  
 Bij Noordwijk, d. Gr. — In Julij op de duinen bij den Haag, v. V. — Niet zeldzaam bij Driebergen en de Bildt, Six.
64. *Claviculus* Fall. *Fall. Mon. Cim.* 64, 4. *Burm. Hb.* II. 292. n° 5. *Schill. Beitr.* p. 90. *Hahn W. I.* 77. t. 12. f. 44. *Am. Serv.* 259.  
 Bij Dalfsen, V. — Bij Groningen, de Gav. — In Maart en Mei te Wassenaar in de duinen, d. Gr. — Gemeen reeds vroeg in het voorjaar bij Utr., Six.
65. *Glandicolor* Hahn. *Hahn W. I.* I. 79. t. 12. f. 45. *Schill. Beitr.* 91 (var. v. *Claviculus*). Vrij algemeen in Junij op eiken bij Driebergen, Six.

## Gen. OPHTHALMICUS Hahn.

66. *Grylloides* L. *Fabr. S. R.* 115. 7. *Wolf* t. 5. f. 44. *Schill. Beitr.* 62. t. 8. f. 7. *Hahn W. I.* 86. t. 14. f. 48. *Burm.* II. 291. *Fieber Monogr.* p. 125. t. 10. f. 7.  
Drie ♀ op de duinen bij den Haag in Julij , v. V. — Niet zeldzaam op heigronde bij de Bildt, Six.
67. *Dispar* Waga. *Waga in Ann. Soc. Ent.* VIII. p. 525. f. 18. *Herr. Sch. W. I.* VII. 16. t. 222. f. 696 en 697.  
Een ♀ op Walcheren, H. — Een ♂ bij Driebe., Six.

## Gen. ANTHOCORIS Fall.

68. *Nemorum* L. *Fabr. S. R.* 116, 17. *Burm. H.* II. 289. *Hahn W. I.* I. t. 17. f. 56. *Herr. Sch. id. op.* IX. p. 218 en 225.  
Zeer gemeen, vooral onder boomschors in de gure maanden, v. V. — Bij Leyden, Noordw. en Wassen, in Aug. en Sept., d. Gr. — Bij Utrecht, Six.
69. *Fasciatus* H. Sch. *Herr. Sch. W. I.* IX. p. 225. t. 516. f. 975.  
Eenmaal bij Valkenburg in Junij, Drechsler.
70. *Pusillus* H. Sch. *Herr. Sch. W. I.* IX. p. 225. t. 516. f. 977.  
Een voorwerp bij Utr., Six.
71. *Nemoralis* F. *Fabr. S. R.* 116, 15? *Burm. Hb.* II. 289. n° 2. *Herr. Sch. W. I.* IX. p. 226.  
In Mei op de Gliphoeve, v. V. — In April op wilgen bij Utr., Six. — Leyden in Aug., de Gr.
72. *Austriacus* Hahn. *Hahn W. I.* I. 109. t. 17. f. 58 et *H. Sch. id. op.* IX. p. 227. *Am. Serv.* 263.  
Bij Driebergen in Junij, Six. — Bij Leyden in Maart en Julij, de Gr. — Z. Holl., H.
73. *Cursitans* Fall. *Fall. Mon. Cim.* 74. n° 21. *Burm. Hb.* II. 289. *Hahn W. I.* I. p. 111. t. 17. f. 60 (*minutus*). *Herr. Sch. id. op.* IX. p. 229.  
In Holl. 5 ex., de Haan. — In Aug. onder gras bij Bennebroek, v. V. — Bij Help-

- 
- ad 67. Zou *Dispar* niet de onvolkomen staat zijn van *Grylloides*? Six.
- ad 68. Deze is dezelfde als *Anth. sylvestris* F. n°. 51 van de vorige lijst.
- ad 71. Onder deze benaming zijn begrepen de beide nummers 52 en 54 van de vorige lijst, welke tot eene soort behooren.
- ad 73. HERR. SCHAEFFER noemt dit insect *Fruticum* Fall. Het is mij onbekend van waar hij dien naam ontleent.

man in Groningen, d. Gav. — Op *Spiraea*  
in Junij te Drieb., Six.

74. *Bicuspis* H. Sch. *Herr. Sch. W. I.* IX. p. 250.  
Een voorwerp bij Utrecht, Six.

Gen. *MICROPHYSA* Westw.

75. *Pselaphoides* *Ann. de la Soc. Ent.* III. pl. 6. f. 5. *Burm. Hb.* II.  
Westw. p. 287.

Op mierenesten bij Utr., Six.

76. *Sanguinea*, v. V. *Bouwstoffen*, D. I. bl. 175.  
Een ex. in het najaar in een tuin te Ley-  
den, v. V.

Gen. *MYRMECOBIA*.

77. *Coleoptrata* Fall. *Fall. Mon. Cim.* p. 51. n° 7. *Märkel in Germar*  
*Zeitsch.* V. p. 262. *Germar Faun.* 24. f. 19. *Bac-*  
*rensprung in Berl. Ent. Zeitsch.* I. p. 165.  
Op zandgrond bij Driebergen, Six.

Gen. *PYRRHOCORIS* Fall.

78. *Apterus* L. *Fabr. S. R.* 227, 116. *Burm. Hb.* II. 286. *Wolf*  
*Ic.* t. 11. f. 102. *Hahn W. I. I.* t. 5. f. 11. *Am. Serv.*  
269.

Bij Utrecht, S. — Op Walcheren gemeen,  
H. — Bij Zierikzee, v. d. H. — Bij den  
Haag en Arnhem, v. d. W. — Bij Katw.  
in Febr., alsmede in Aug. 1852 aldaar  
niet ongewoon, d. Gr. — Op de duinen  
bij ter Heide, Six.

Fam. *CAPSINI*.

Gen. *ATTUS* Hahn.

79. *Pulicarius* Fall. *Hahn W. I. I.* p. 117. t. 18. f. 62. *Burm. Hb.* II. 277.  
Vrij gemeen op heigronde bij de Bildt, Six.

Gen. *HETEROTOMA* Latr.

80. *Spissicornis* F. *Fabr. S. R.* 246, 28. *Panz.* 2. f. 15. *Schellenb.*  
t. 5. f. 4. *Burm. Hb.* II. p. 276. n° 1. *Am. Serv.*  
285.

---

ad 80. Het eerste en tweede lid der sprieten zijn zwart en niet rood, gelijk  
FABRICIUS opgeeft.

Gemeen bij Rotterd. in een elzenboschje;  
 bij Leyden in Aug., bij Brummen in  
 Julij, v. V. — Op Walcheren in Aug. en  
 bij Leyden, H. — Bij Rijnsburg, v. d. H.  
 — Gemeen op elzen bij Utrecht, Six.

81. *Magnicornis* Fall. *Fall. Mon. Cim. Suec.* 99. n° 7. *Hahn W. I. I.* p. 150. t. 20. f. 67.

Bij Leyden en Rotterdam, v. V. — Niet  
 zelden onder sparren bij Utrecht, Six.

82. *Crinicornis* Klug. *Burm. Hb.* II. p. 276. n° 2.

Een ex. bij Utrecht, Six.

#### Gen. CAPSUS Aut.

83. *Capillaris* F. *Fabr. S. R.* 244, 19. *Burm. Hb.* II. 274. *Hahn W. I. I.* 17. t. 2. f. 9. *Wolf Ic.* f. 54 et 55.

De var. *Danicus* bij Leyden, v. V. — De-  
 zelfde var. eenmaal op brandnetels bij  
 Utrecht, Six.

84. *Ater* F. *Fabr. S. R.* 244, 2. *Burm. Hb.* II. 275. n° 4 a.

Gemeen bij Utrecht, Six. — Bij Woerden  
 in Julij in hoog gras niet zeldzaam, de  
 Gr. — In Z. Holl., H. — Bij Brummen,  
 v. V.

- var. *Tyrannus* F. *Fabr. S. R.* 242, 4. *Burm. Hb.* II. 275. n° 4 b.

Niet zeldzaam bij Utrecht, Six. — Bij den  
 Haag, v. V.

- var. *Flavicollis* F. *Fabr. S. R.* 245, 15. *Burm. Hb.* II. 275. n° 4 c.  
*Hahn W. I. I.* p. 126. t. 20. f. 65.

Twee voorwerpen in Junij bij den Haag,  
 v. V. — Bij Driebergen, Six.

85. *Unicolor* Hahn. *Hahn W. I. II.* 94. t. 59. f. 179.

Bij Brummen, v. W. — Gemeen op heigronde  
 bij Drieb. en de Bildt in Junij, Six. —  
 Bij Roozendaal in Geld. in Aug., v. V.

86. *Pilosus* Hahn. *Hahn W. I. II.* 96. t. 59. f. 181.

In Holland, v. V. — Bij Utrecht, Six.

#### Gen. PHYTOCORIS Fall.

87. *Dolabratus* L. *Fabr. S. R.* 255, 1. *Wolf* 11. f. 110. *Burm. Hb.*  
 II. 267. *Herr. Sch.* III. 45. t. 86. f. 261, 262.

Bij Leyden, v. V. — Utr., V. — Noord-  
 wijk in Junij en Julij, op geestgronden,  
 d. Gr. — Katwijk in de duinen, v. d. H.

---

ad 81. De achterpooten zijn niet geringeld, maar van bruin tot wit overgaande.



88. *Roseus* F. *Fabr. S. R.* 258, 178. *Herr. Sch. W.* VI. p. 46. t. 195. f. 604 et t. 96. f. 287.  
Bij Driebergen in Junij, Six.
89. *Gothicus* L. *Fabr. S. R.* 244, 20. *Wolf Ic.* p. 55. t. 4. f. 55. *Hahn W. I.* I. 12. t. 2. f. 5.  
Een voorwerp in Holl., de Haan.
90. *Populi* L. *Fabr. S. R.* 257, 171. *Burm. Hb.* II. 268. n° 9. *Schellenb.* t. 5. f. 5.  
Bij den Haag en Leyd. in Aug., v. V. — Utrecht, V. — Bij Arnhem in Aug., Wassen. in Oct. tegen rasterwerk, de Gr. — Leyden en Walcheren, H. — Leyden, v. d. H.
91. *Ulmi* L. *Fabr. S. R.* 256, 17. *Hahn III.* 9. t. 76. f. 254 (te bont). *Am.* 185. *Wolf* t. 15. f. 149 (*longicornis*). *Burm.* II. 269.  
Bij Utrecht, V. — Bij Arnhem in Aug. en bij de Bildt in Sept. op berken, d. Gr. — Niet ongemeen bij Utrecht, Six. — Bij Leyden, H.
92. *Clavatus* L. *Fabr. S. R.* 242, 7. *Burm.* II. 266. *Herr. Sch. W. I.* III. 47. t. 87. f. 264. *Am.* 218.  
Eenmaal in Holl., v. V. — Bij Utr. en de Bildt in Aug. zeldz., Six.
93. *Flavomaculatus* F. *Fabr. S. R.* 247, 50. *Burm. Hb.* II. 267. n° 5. *Wolf Ic.* t. 11. f. 108. *Hahn W.* III. 10. t. 76. f. 255. *Am.* 176.  
Aan den Scheveningschen weg gemeen; op de Gliph. in Junij, v. V. — Bij den Haag, v. d. W. — Veel op eiken bij Driebergen, Six.
94. *Histrionicus* L. *Fabr. S. R.* 247, 51. *Burm. Hb.* II. 267. *Wolf Ic.* t. 15. f. 147. *Hahn W.* II. 98. t. 60. f. 182. *Am.* 178.  
(*Agilis* F.)  
Bij Wassenaar, v. B. — Op de Gliph. en de Keijenberg in Junij en Aug., v. V. — Bij Noordwijk in Junij, de Gr. — Niet zeldzaam te Drieb., Six.
95. *Alienus* H. Sch. *Herr. Sch. W. I.* III. p. 55. t. 88. f. 271.  
In Mei 1848 gemeen op de Gliphoeve, v. V. — Bij Valkenburg in Junij, Drechsler. — Een ex. bij de Bildt in Sept., Six.

---

ad 89. De figuur van *WOLF* is zeer slecht, vooral wat den vorm van den kop en het beloop der aderen in de bovenvleugels betreft.

ad 95. De halsrand is vuil wit; de langsstreep loopt slechts van den hals

96. *Pallidus* H. Sch. *Herr. Sch. W. I.* III. p. 51. t. 88. f. 269.  
Bij Utr. in Julij een voorwerp, Six.
97. *Virgula* II. Sch. *Herr. Sch. W. I.* III. p. 51. t. 88. f. 268.  
Glyph., v. V. — Wassenaar, v. B. — Bij  
Arnhem in Aug., d. Gr. — Bij Utr. in  
Sept. zeldzaam en eene fraaije var. al-  
daar, Six.
98. *Angulatus* Fall. *Fall. Mon. Cim.* p. 76. n° 52. *Herr. Sch.* III. 75.  
t. 97. f. 292.  
In Zeeland, H. — Bij Lisse, v. B. — War-  
mond, v. B. — Bij Woerden in Julij,  
d. Gr. — In Aug. bij Bennebr., v. V. —  
Gemeen bij Utr. op hakhout in Aug.,  
Six.
99. *Pabulinus* F. *Fabr. S. R.* 254, 5. *Fall. Mon.* p. 75. n° 28. *Hahn*  
I. 148. t. 25. f. 74.  
Bij Katwijk in Julij talrijk op distels, d. Gr.  
— Bij den Haag in Julij, v. d. W.
100. *Nassatus* Fall. *Fall. Mon.* 76. n° 51. *Fabr. S. R.* 256, 167. *Hahn*  
I. p. 155. t. 24. f. 78 en (*icterocephalus*) p. 149.  
t. 23. f. 75.  
Bij Driebergen, Six.
101. *Decolor* Fall. *Fall. Mon.* p. 102. n° 15. *Hahn W. I.* I. p. 10. t. 1.  
f. 4. et *Herr. Sch. Index.*  
Een voorwerp te Driebergen, Six.
102. *Molliculus* Fall. *Fall. Mon.* p. 77. n° 53. *Herr. Sch. W. I.* VI. p. 52.  
t. 191. f. 589.  
Vrij gemeen op *Erica* bij Driebergen in  
Aug., Six.
103. *Tanaceti* Fall. *Fall. Mon.* p. 77. n° 56. *Herr. Sch. W. I.* III.  
p. 85. t. 101. n° 509.  
Vrij gemeen op *Tanacetum* bij de Bildt,  
Six.
104. *Viridulus* Fall. *Fall. Mon.* p. 90. n° 69. *Hahn W. I.* II. p. 156.  
t. 72. f. 221.  
Bij Utrecht, Six.
105. *Thunbergii* Fall. *Fall. Mon.* p. 91. n° 72. *German Fauna* 15. f. 19.  
*Curt. Brit. Ent.* XV. 709. (*Harpocera Burmeisteri*).

---

tot de helft van den thorax, welke half zwart, half bruin-grijs is en  
geen witte vlekken heeft, zoo als de figuur van II. Sch. De bruine  
ader in de membraan is niet zoo dik.

- ad 98. De sprieten zijn bij HERR. SCH. beter beschreven dan afgebeeld; de  
zwarte vlekjes aan de Membraan zie ik bij mijne exx. niet. S.v.V.  
ad 105 et 106. HERRICH SCHAEFFER houdt ten onregte deze beide voor eene soort;  
hij moet eene van beiden niet gekend hebben.

In Holl., de Haan. — In Mei bij Bennebroek en den Haag vrij gemeen, v. V. — Zelden bij Utrecht, Six.

106. *Hieracii* Hahn. *Hahn W. I. II. p. 144. t. 22. f. 75.*  
 Gemeen op bloemen van *Hieracium pilosella* bij Driebergen, Six.
107. *Binotatus* F. *Fabr. S. R. 255, 159. Herr. Sch. W. I. III. p. 77. t. 98. f. 296.*  
 Bij Utrecht, Six. — In Aug. op Sterkenb., v. V.
108. *Bipunctatus* F. *Fabr. S. R. 255, 158 et (var.) 157. Fall. Mon. 75. n° 26. Burm. Hb. II. 270, 14. Herr. Sch. III. 79. t. 98. f. 298.*  
 In Holland, de Haan. — Bij Leyd., H. — Vrij gemeen bij den Haag in Aug., v. V. — Drieb. in Junij, Six.
109. *Ferrugatus* F. *Fabr. S. R. 256, 165. Burm. Hb. II. 270, 16. Fall. Mon. 79. n° 42. Hahn W. I. I. p. 204. t. 55. f. 104.*  
 Op *Tanacetum* aan de Bildt, Six.
110. *Dalmanni* Fall. *Hahn W. I. I. 210. t. 54. f. 108. — (Vulneratus) Panz. 100, 22?*  
 De type en var. *b* van Hahn te Katw. in Aug. op Walstroo, d. Gr.
111. *Pratensis* L. *Fabr. S. R. 254, 155. Burm. II. 272. Hahn I. 217. t. 55. f. 112. Am. 204. — (Campestris) Hahn l. l. f. 115.*  
 Vrij gemeen bij Leyden en op de Glyph. in Sept., v. V. — Walcheren, H. — Dalfsen, V. — Wassenaar in Sept., d. Gr. — Gemeen in Utr. vooral in het najaar, Six.
112. *Striatellus* F. *Fabr. S. R. 256, 164. Wolf t. 15. f. 150. Panz. 95. f. 17. Hahn III. 155. t. 71. f. 218. Am. 190.*  
 Gemeen in Mei en Junij bij Haarlem en den Haag, v. V. — Op den Haagschen straatweg in Junij gemeen tegen rasterwerk, d. Gr. — Driebergen, v. B. en Six. — Amersfoort, V. — Leyden, v. d. H.
113. *Filicis* L. *Fall. Mon. Cim. 92. n° 74. Wolf Ic. 46. t. 5. f. 45. Hahn W. I. II. p. 86. t. 56. f. 172.*  
 Veel op varen bij de Bildt, bij Roozendaal, Six.
114. *Unifasciatus* F. *Fabr. S. R. 245, 9. Wolf t. 15. f. 148 (Semiflavus) Hahn I. 208. t. 54. f. 107. et varr. Marginatus et Lateralis II. 85. t. 56. f. 169 en 170. Am. 206.*

- Op Walcheren, H. — Te Katwijk in Julij  
op walstroo; ook de var. *lateralis*, d. Gr.  
— Bij Driebr. in Julij, Six.
415. *Flavovarius* F. *Fabr. S. R.* 245, 10. *Hahn I.* 211. t. 34. f. 109.  
*Burm. II.* 272. *Am.* 210.  
Noordw., Bloemendaal en Warm., v. B. —  
Gemeen op bloeiende becrenklaauw (*Heracleum Sphondylium*) en sellery (*Apium graveolens*), v. V. — Z. Holl., H. — Gemeen op *Heracleum* bij Haarlem, Six. —  
In April bij Utr., Six.
416. *Tripustulatus* Fall. *Hahn W. I. I.* 215. t. 54. f. 111. *Burm. II.* 275.  
*Am.* 211. *Hahn l. l.* f. 110, var. *Pastinacae*.  
In Holl., v. V. — De var. op *Pastinaca* bij  
Utr., Six.
417. *Pinastri* Fall. *Fall. Mon.* 95, 79. *Hahn W. I. II.* p. 87. t. 57. f. 175.  
In Julij op de duinen bij Scheven., v. V.
418. *Betuleti* Fall. *Hahn W. I. II.* p. 156. t. 72. f. 222.  
Zeldzaam, bij Utr., Six.
419. *Seticornis* F. *Fabr. S. R.* 244, 18. *Hahn (Apicalis) I.* 220. t. 55.  
f. 144. *Burm. II.* 269.  
Bij Noordwijk in Julij, d. Gr.
420. *Contaminatus* Fall. *Fall. Mon.* 76, 29. *Hahn I.* 151. t. 52. f. 76.  
Bij Zeyst in Julij, d. Gr.
421. *Chenopodii* Fall. *Fall. Mon.* 74. n° 25. *Panz.* 95. f. 21 (*laevigatus*).  
Te Katwijk in Aug. op *Eryngium maritimum*, d. Gr.
422. *Rufipennis* Fall. *Herr. Sch. W. I. VI.* 50. t. 197. f. 610.  
Bij Zeyst in Julij, d. Gr.
423. *Rubricatus* Fall. *Fall. Mon.* 91, 70. *Hahn W. I. I.* 156. t. 24. f. 80.  
In Nederland, H. — Noordwijk in Julij,  
d. Gr. — Niet zelden bij Driebergen, Six.
424. *Variabilis* Fall. *Fall. Mon.* 88, 62. *Hahn W. I. II.* 157. t. 72. f. 224.  
Bij Zeyst in Julij, d. Gr. — Niet zelden bij  
Driebergen op bloemen, Six.
425. *Varians* H. Sch. *Herr. Sch. W. I. VI.* 45. t. 195. f. 605.  
Bij Utrecht, Six.
426. *Prasinus* Hahn. *Hahn W. I. III.* p. 8. t. 75. f. 255.  
Bij Utrecht en Roozendaal, Six.
427. *Melanocephalus* L. *Hahn W. I. I.* 155. t. 24. f. 79.  
Veel op eiken bij Driebergen, Six.
428. *Roseri* H. Sch. *Herr. Sch. W. I. IV.* 78. t. 152. f. 407.  
In Julij bij Utrecht, niet zeldz., Six.
429. *Cervinus* H. Sch. *Herr. Sch. W. I. VI.* p. 57. t. 199 (197) f. 617.

In Maart bij Haarlem, v. V. — Bij Groningen, d. Gav.

150. *Gemellatus* H. Sch. *Herr. Sch. W. I.* III. p. 81. t. 99. f. 501.

Bij Groningen in Julij, de Gav.

151. *Ambiguus* Fall. *Herr. Sch. W. I.* VI. p. 43. t. 195. f. 602.

Een zeer lichtgekleurd vrouwelijk voorwerp bij Driebergen in Junij, Six.

152. *Luridus* Fall. *Fall. Mon. Cim.* p. 94. n° 78. *Herr. Sch. W. I.* III. 87. t. 101. f. 512.

Bij Utrecht, Six.

153. *Erythrophthalmus* *Hahn I.* 207. t. 53. f. 106.

Hahn.

Niet zelden op eiken te Drieb. in Aug., Six.

154. *Tibialis* Hahn. *Hahn W. I.* I. 128. t. 20. f. 66.

Bij Driebergen, Six.

#### Gen. *Miris* Aut.

155. *Laevigatus* L. *Fabr. S. R.* 255, 2. *Burm. Hb.* II. 265. n° 1. *Hahn W. I.* II. t. 54. f. 165. *Herr. Sch. id. op.* III. p. 44.

Niet zelden in Sept. op de Gliphoeve, v. V.

— In de duinen te Katw. in Febr. en Aug., d. Gr. — Bij Arnhem en Roozendaal in Aug., v. d. W.

156. *Calcaratus* Fall. *Fall. Mon. Cim.* 151. n° 5. *Burm. Hb.* II. 265. n° 2. *Hahn W. I.* I. t. 2. f. 8. *Herr. Sch. id. op.* III. p. 59.

Niet zeldzaam op de duinen, v. V. — In Aug. aan de Vogelenzang en bij den Haag, v. d. W.

157. *Erraticus* L. *Burm. Hb.* II. 265. n° 3. *Wolf* t. 16. f. 154 (*Horrorum*). *Hahn W. I.* II. 78. t. 54. f. 165♂ et 164♀. *Herr. Sch. id. op.* III. p. 40. *Am. Serv.* 278.

Gemeen in Julij op de duinen, v. V. — Katwijk in Aug. op gras, gewoon in de duinen, d. Gr. — Noordw. in Aug., v. B.

158. *Virens* L. *Hahn W. I.* II. t. 53. f. 161 (*laevigatus*) et t. 71. f. 220 (*ruficornis*). *Herr. Sch.* III. p. 42. t. 83. f. 257.

In Z. Holl., v. V. — In Aug. bij Doorn een paar voorwerpen overeenkomende met fig. 161 van Hahn, d. Gr. — Warmond, v. B.

159. *Ruficornis* Fall. *Fall. Mon. Cim.* 152. n° 8. *Hahn W. I.* II. 119. t. 66. f. 200 (*pulchellus*). *Herr. Sch.* III. 40.

Gemeen in Julij op de duinen bij den

Haag; bij Brummen in Julij, v. V. — Menigvuldig in Junij te Noordwijk op geestgronden, d. Gr. — Bij den Haag in Julij, v. d. W. — In Holl., de Haan.

140. *Tunicatus* Germ. *Ahr. en Germ. Fauna* V. 25.

Bij Leyden en op de Gliphoeve in Sept. en Oct., v. V.

141. *Albidus* Hahn. *Hahn W. I.* II. 77. t. 55. f. 162.

Twee voorwerpen in Julij bij den Haag. v. V.

### Fam. MEMBRANACEI.

#### Gen. ZOSMENUS Lap.

142. *Laportei* Fieb. *Fieb. Mon.* p. 55. n° 4. t. 2. f. 17.

In Mei op de Gliphoeve, v. V. — Bij Utrecht en Roozendaal in Gelderland, Six.

#### Gen. ORTHOSTEIRA Fieb.

145. *Obscura* H. Sch. *Herr. Sch. W. I.* IV. 25. t. 118. f. 572 (slecht). *Fieb. Mon.* p. 54. t. 4. f. 22—25. *Burm. Hb.* II. 262. n° 8? (*Pusilla*).

In Sept. twee voorw. op de Gliphoeve, v. V. — Bij Utrecht en Driebergen, Six.

144. *Cervina* Germ. *Germ. Fauna* 18, 22. *Herr. Sch. W. I.* IV. 26. t. 118. f. 575. *Fieb. Mon.* p. 48. t. 4. f. 1—3.

Eenmaal te Driebergen, Six.

145. *Macrophthalma* Fieb. *Fieb. Mon.* p. 49. t. 4. f. 4—7. *Herr. Sch. W. I.* IV. p. 24. t. 118. f. 575 et 64. t. 129 F.

Niet zelden bij Driebergen in Julij, Six.

#### Gen. CAMPYLOSTEIRA Fieb.

146. *Verna* H. Sch. *Herr. Sch. W. I.* IV. p. 64. t. 127. f. 598.

Een ex. bij Utrecht in Aug., Six.

#### Gen. MONANTHIA St. Farg.

147. *Cardui* L. *Fabr. S. R.* 125, 5. *Panz. Faun.* 5. f. 24. *Burm. Hb.* II. 260. *Am. Serv.* 298. *Wolf* t. 5. f. 42. *Herr. Sch.* III. 61. t. 127 A. *Fieb. Mon.* p. 61. n° 5. t. 5. f. 1—8.

In Maart onder dorre bladeren te Wasse-naar, d. Gr. — Gemeen op distels bij Utr., Six.

148. *Humuli* F. *Fabr. S. R.* 126, 7. *Fieb. Mon.* p. 84. t. 7. f. 17-18.  
In Mei en Aug. op de Gliph. aan een sloot-  
kant, misschien op *Myosotis palustris*,  
v. V.
149. *Dumetorum*  
H. Sch. *Herr. Sch. W. I.* IV. p. 57. t. 124. f. 591. *Fieb. Mon.* p. 82. t. 7. f. 4—6.  
Op de Gliph. in Aug.; te Leyden in April,  
Mei en Nov. tamelijk gemeen op peren-  
boomen, v. V.
150. *Testacea* H. Sch. *Herr. Sch. W. I.* IV. p. 60. t. 125. f. II. *Fieb. Mon.* p. 62. t. 5. f. 19—22 (*Echinopsis*).  
Gliphoeve in Aug., v. V. — Aan de Bildt  
in Aug., Six.
151. *Nigrina* Fall. *Fall. Mon. Cim.* 37. n° 4. *Panz. Fn.* 118. f. 16. Cf.  
*Fieb. Mon.* 65. t. 5. f. 25 en 24.  
Gliphoeve in Aug., v. V. — In Julij bij Utrecht  
niet zelden, Six.

Gen. *DICTYONOTA* Curt.

152. *Pilicornis* H. Sch. *Herr. Sch. W. I.* IV. 74. t. 129. f. 401.  
Gemeen tussehen gras bij Utrecht, Six.

Gen. *DEREPHYsia* Spin.

153. *Foliacea* Fall. *Panz. Fn.* 118. f. 18. *Fieb. Mon.* p. 100. t. 8.  
f. 23—27.  
Niet zelden op drooge gronden tussehen  
gras, bij Utrecht en Driebergen, Six.

Gen. *ARADUS* Aut.

154. *Depressus* F. *Fabr. S. R.* 119, 10. *Wolf t.* 15. f. 125. *Schellenb.*  
t. 5. f. 2. *Burm. Hb.* II. 257. *Herr. Sch.* V. 95.  
t. 176. f. 542.  
In Aril en Mei op de Gliph., zeldzaam; bij  
den Haag en Leyden, in Junij bij Amers-  
foort, v. V. — In Mei bij Wassenaar,  
d. Gr. — Een ex. binnen 's huis te Drie-  
bergen, Six.
155. *Leptopterus* Germ. *Germ. Faun.* 17. f. 8. *Herr. Sch. W. I.* V. p. 91.  
t. 175. f. 559.

---

ad 151. Op den kop staan slechts 2 doornen. Het borststuk is op de plaat  
bij HERR. SCH. misteekend, en de drie rugkielen loopen aan elkan-  
der parallel.

Een ex. in Sept. onder dennenbosch bij Driebergen, Six.

Gen. ACANTHIA F.

156. *Lectularia* F. *Fabr. S. R.* 112, 1. *Stoll.* t. 19. f. 151. *Wolf* t. 15. f. 121. *Burm. Hb.* II. 255. *Herr. Sch.* III. t. 79. f. 242. *Schellenb.* t. 6. f. 1. *Am. Serv.* 515.  
In huizen, v. V. — In holle boomen bij Utrecht, V.

Fam. REDUVIÆ.

Gen. NABIS Latr.

157. *Fera* L. *Fabr. S. R.* 255, 12 (*Vagans*). *Hahn W. I.* III. 51. t. 85. f. 252. *Wolf* t. 16. f. 155. *Schellenb.* t. 5. f. 1. *Am. Serv.* 552. *Burm. Hb.* II. 242.  
Niet zelden op de Gliph. in Sept. op frambozen; in Aug. bij den Haag, in Sept. te Noordwijk, v. V. — In Aug. te Noordw., v. B. — Gemeen bij Utr. en Driebergen, Six. — In Holland, de Haan.

158. *Brevipennis* Hahn. *Hahn W. I.* III. 52. t. 85. f. 253.  
In Holland, de Haan. — Bij Heemstede in Sept., v. V. — Te Leyden in den hortus op hagedoorn in Aug., d. Gr.

Gen. REDUVIUS Aut.

159. *Personatus* F. *Fabr. S. R.* 267, 7. *Wolf* t. 8. f. 76. *Schellenb.* t. 7. f. 1. *Stoll.* t. 5. f. 58. *Hahn W. I.* II. t. 59. f. 125. *Burm.* II. 255. *Am. Serv.* 557.  
In huizen binnen Leyden, v. V. — In huizen binnen Leyden en Woerden in Julij, d. Gr. — Te Leyden en te Warm., v. B. — Te Brummen, v. V. — Op Walcheren, H. — In huizen te Driebergen, Six.

- 
- ad 156. Er is eene tweede soort beschreven, welke op vledermuizen leeft en slechts zeer gering verschil vertoont. Het zou mogelijk kunnen zijn dat de Utrechtsche voorwerpen tot die tweede soort behoorden. Ik kan de beschrijving in geen mijner werken terugvinden. v. V.
- ad 158. Er bestaat verwarring in de synonymie tusschen *N. aptera* F. (naaml. n° 100) en *subaptera* Burm., misschien gelijk aan *brevipennis* Hahn. Om alle verwarring te voorkomen hebben wij de citaten van de vorige naamlijst weggelaten, op die van HAHN na, welke ontegenzeggelijk ons insect beschreven en afgebeeld heeft.



## Gen. HARPACTOR Lap.

160. *Pedestris* Wolf. *Wolf* tab. 20. f. 199. *Burm. Hb.* II. 250.  
 Bij Utr. en Brummen, v. V. — Te Katwijk  
 in Aug., d. G. — Noordwijk in Aug., v. B.  
 — Gemeen in het dennenbosch te Drie-  
 bergen onder heideplanten, Six.

## Gen. GERRIS F.

161. *Vagabundus* L. *Fabr. S. R.* 262, 9. *Wolf* t. 20. f. 197. *Schellenb.*  
 t. 8. *Burm. Hb.* II. 224. *Herr. Sch. W. I.* IX. 117.  
 t. 503. f. 944. *Am. Serv.* 597.  
 In Aug. op de Glijphoeve, v. V. — Bij Ley-  
 den, v. d. H. — Bij Groningen, d. Gav.
162. *Erraticus* Kl. *Burm. Hb.* II. 224. *De Geer Mem.* III. pl. 17.  
 f. 1—8.  
 Bij Rotterdam, G. H. — In Junij te Leyden,  
 v. V. — In Junij bij den Haag, v. d. W. —  
 Bij Utrecht in Mei, Six.

## Fam. RIPARIJ.

## Gen. SALDA F.

163. *Zosteræ* F. *Fabr. S. R.* 115, 1. *Burm. Hb.* 216. n<sup>o</sup> 1. *Herr.*  
*Sch. W. I.* VI. t. 194. f. 599. *Am. Serv.* 403.  
 Bij Utrecht, S.
164. *Saltatoria* L. *Fabr. S. R.* 259, 184. *Burm. Hb.* II. 216. n<sup>o</sup> 3.  
*Wolf Ic.* t. 8. f. 74. *Hahn W. I.* II. t. 53. f. 167.  
*Am. Serv.* 403.  
 In het Haagsche bosch, aan den oever van  
 het Haarlemmermeer, op de Glijphoeve,  
 v. V. — In Friesland, G. — Bij Roozen-  
 daal in Geld., Six. — Op vochtige plaat-  
 sen bij Utrecht gemeen, Six.
165. *Cincta* H. Sch. *Herr. Sch. W. I.* VI. p. 40. t. 194. f. 598.  
 Bij Roozendaal in Geld., Six.

## Fam. HYDRODROMICI.

## Gen. HEBRUS Westw.

166. *Pusillus* Fall. *Fall. Mon. Cim.* p. 71. n<sup>o</sup> 19. *Burm. Hb.* II. 214  
*Ann. d. l. Soc. Ent. d. France* III. pl. 6. fig. 6.  
 p. 652. *Herr. Sch. W. I.* VI. p. 59. t. 193. f. 596.  
 Bij Driebergen, Six.

## Gen. HYDROESSA Burm.

167. *Pygmaea* Duf. *Leon Duf. Ann. d. l. Soc. Ent. d. Fr.* II. 115. pl. 5. f. 6. *Burm.* II. p. 215 (*reticulata*).  
Bij Driebergen in Sept., Six.

## Gen. VELIA Latr.

- 168 *Currens* F. *Fabr. S. R.* 259, 12 ♀. id. 11 ♂ (*aptera*). *Burm. Hb.* 212. *Schumm. Vers.* p. 19. t. 1. f. 8 et t. 2. *Am. Serv.* 420. *Herr. Sch. W. I.* IX. p. 76.  
Op een beekje in het Zeisterbosch en bij den Keijenberg, v. V. — Bij Wassenaar en Warmond in Oct. op stilstaand water; bij Doorweerth in Aug.; op de slotgracht te Zeyst en te Woerden in Julij, d. Gr. — Bij Driebergen, v. B. — Aldaar gemeen, Six.

## Gen. LIMNOBATES Burm.

169. *Stagnorum* L. *Fabr. S. R.* 258, 6. — *De Geer Mém.* III. t. 15. f. 24, 25. — *Schummel Vers.* p. 14. t. 1. — *Burm. Hb.* II. 211. — *Schellenb.* t. 9. f. 2. — *Am. Serv.* 400. — *Herr. Sch.* IX. 109. t. 504.  
Zeer gemeen, v. V.

## Gen. HYDROMETRA F.

170. *Paludum* F. *Fabr. S. R.* 258, 5. *Zetterst. Faun. Lapp.* p. 504. n° 1. *Schummel Versuch* t. 50. t. 4. f. 5—13.  
In Holl. een voorwerp, v. B.
171. *Rufoscutellata* Latr. *Latr. Gen. Cr. et Ins.* III. p. 154. *Schumm. Vers.* p. 52. t. 5. f. 1 et 2. t. 4. f. 1, 2, 14—19. *Herr. Sch.* IX. 62. t. 500. f. 924 et t. 299 g. h. i.  
In Junij en Julij niet zeldzaam op den vijver van de Gliph. en bij Sterkenb., v. V. — Bij Wassenaar in de lente, d. Gr. — Holl., v. B.
172. *Aptera* Schumm. *Schumm. Vers.* p. 54. t. 4. f. 4 et 20—24. *Herr. Sch.* IX. 69. t. 500. f. 925 et t. 299 k. l. m. — *Am. Serv.* 418 (*Canalium*).  
Tweemaal gevangen, v. V. — Onder Wolfheze in Aug. op een sloot vrij talrijk, d. Gr. — Bij Warm. en Nymegen, v. B.
173. *Odontogaster* Zett. *Zetterst. Faun. Lapp.* p. 506. n° 5. *Schumm.* p. 56. *Herr. Sch.* IX. 75. t. 501. f. 951 et t. 299 q—s— (*Lacustris* var. c. *Latr. Gen.* III. 155).

Bij Wassenaar in April op slooten, aldaar in het voorjaar onder dorre bladeren, d. Gr.

174. *Lacustris* L. *Burm. Hb.* II. 210. n° 2. *Schumm. Vers.* p. 43. *Herr. Sch.* IX. t. 301. f. 950 et *Apicalis* IX. 73. t. 298. *Am. Serv.* 417.

Zeer gemeen, v. V. — In Holl. 6 ex., de Haan. — Zeer gemeen in Z. Holl. Ook voorwerpen met verkorte dekschilden (cf. *Schumm.* p. 46), d. Gr. — Haarlem, v. B. — Z. Holl., H. — Leyden, v. d. H.

175. *Thoracica* Schumm. *Schumm. Vers.* p. 46. *Herr. Sch.* IX. 71. t. 301. f. 928 et t. 299 *Zaa. bb.*

Wassenaar en Leyden in het voorjaar, d. Gr. H. — Op verschillende slooten, v. V. --- Bij Haarlem, v. B.

## II. HYDROCORES.

### Fam. NEPINI.

#### Gen. RANATRA Aut.

176. *Linearis* L. *Fabr. S. R.* 109, 2. *Panz. Fn.* 95. f. 15. *Roesel* III. t. 23. *Hahn W. I.* II. 50. t. 42. *Burm. Hb.* 199. *Am. Serv.* 445.

Bij Bleiswijk, Voorschoten en Leyden, v. V. — Bij Leyd., H. — Een ex. bij Driebergen, Six.

#### Gen. NEPA Aut.

177. *Cinerea* L. *Fabr. S. R.* 107, 8. *Roesel* III. t. 22. *Schellenb.* t. 14. *Panz.* 95. f. 14. *Herr. Sch.* VIII. t. 255. f. 796. *Burm. Hb.* II. 196. *Am. Serv.* 440.

Bij Voorschoten, Katwijk en Leyden, v. V. — Leyden in April, d. Gr. H. en v. d. H. — Haarlem, Dordt en Oosterbeek, v. B. — Gemeen in modder bij Utrecht, Six.

## Gen. NAUGORIS Aut.

178. *Cimicoides* L. *Fabr. S. R.* 110, 1. *Roesel III.* t. 28. *Panz. Fn.* 95. f. 16. *Burm. Hb.* II. 193.

Bij Leyden en Utrecht, v. V. — Gemeen bij den Haag, v. d. W. — In de omstreken van Leyden in het voor- en najaar, d. Gr. — In Z. Holl., H. — Bij Wassenaar, Driebergen en in Gelderland, v. B. — Bij Leyden, v. d. H. — Gemeen onder waterplanten bij Driebergen en Utrecht, Six.

## Fam. NOTONECTICI.

## Gen. NOTONECTA Aut.

179. *Glaucia* L. *Fabr. S. R.* 102, 1. *Panz. Fn.* 5. f. 20. *Roesel III.* pl. 27. *Schellenb.* t. 10. *Burm. Hb.* II. 190. *Am. Serv.* 432. (*Fabricii*, var. *Glaucia*) *Fieb. Rhyncho-*  
*togr.* p. 50.

Gemeen, reeds in Maart, v. V. — Gemeen, Six. — Zeer gewoon in den nazomer en herfst, doch reeds in Febr., d. G. — In Holland en Gelderl., v. B. — Bij Leyden, v. d. H.

- var. *Furcata* F. *Fabr. S. R.* 102, 2. *Burm. Hb.* II. 190. var. *a.*  
In Holland, v. V.

## Gen. PLOA Steph.

180. *Minutissima* F. *Fabr. S. R.* 104, 10. *Burm. Hb.* II. 189. *Am. Serv.* 449.

Gemeen in April onder kroos bij Heemstede en Leyden. — Bij Leyden, v. d. H. — Gemeen in slooten bij Utrecht, Six.

## Gen. SIGARA Leach.

181. *Minuta* F. *Fabr. S. R.* 105, 6. *Burm. Hb.* II. p. 188. *Herr. Sch. W. I.* IX. 46. t. 295. f. 907.

Bij Leyden in Junij, Perin.

## Gen. CORIXA Geoffr.

182. *Geoffroyi* Leach. *Herr. Sch.* IX. p. 62. t. 296. f. 914. *Roesel III.* t. 29 f. *a, b, c.*

Te Wassenaar in de duinen in eene bron  
in Oct.; bij Leyden in April in slooten,  
d. Gr. — Bij Groningen, Muld. — Vroeg  
in het voorjaar bij Driebergen en de  
Bildt in slooten, Six.

185. *Striata* Panz. *Panz. Fn.* 50. f. 25. *Herr. Sch.* IX. 61. t. 296.  
f. 912.

Twee voorwerpen in Holl., de Haan.

184. *Hieroglyphica* Duf. *Herr. Sch.* IX. 59. t. 297. f. 921.

In Holland, v. V.

185. *Regularis* H. Sch. *Herr. Sch.* IX. 57. t. 295. f. 910.

Bij Driebergen in Sept., Six. — In Hol-  
land 6 ex., de Haan. — Bij Leyden,  
v. d. H.

186. *Carinata* Sahlb. *Herr. Sch.* IX. 56. t. 296. f. 915.

Bij Wassenaar, v. B.

187. *Fossarum* Leach. *Herr. Sch.* IX. 55. t. 295. f. 908.

Een voorwerp bij Utrecht, Six.

188. *Coleoprata* F. *Fabr. S. R.* 105, 4. *Panz. Fn.* 50. f. 24. *Burm.*  
*Hb.* II. p. 188. n° 4. *Herr. Sch.* IX. 55. t. 297.  
f. 915.

In Holland, de Haan en v. V. — Alge-  
meen in de omstreken van Utr., Six.

---

De afdeelingen der *Cicadinen*, *Phytophthires* en *Coccinen* zullen  
in den volgende jaargang behandeld worden.

---

Dec. 28, 1860.

# TIJDSCHRIFT VOOR ENTOMOLOGIE.

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSCHE ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING.

ONDER REDACTIE VAN

PROF. J. VAN DER HOEVEN,

DR. M. C. VERLOREN

EN

MR. S. C. SNELLEN VAN VOLLENHOVEN.

---

DERDE DEEL.

---

LEIDEN,  
E. J. BRILL.

1860.











































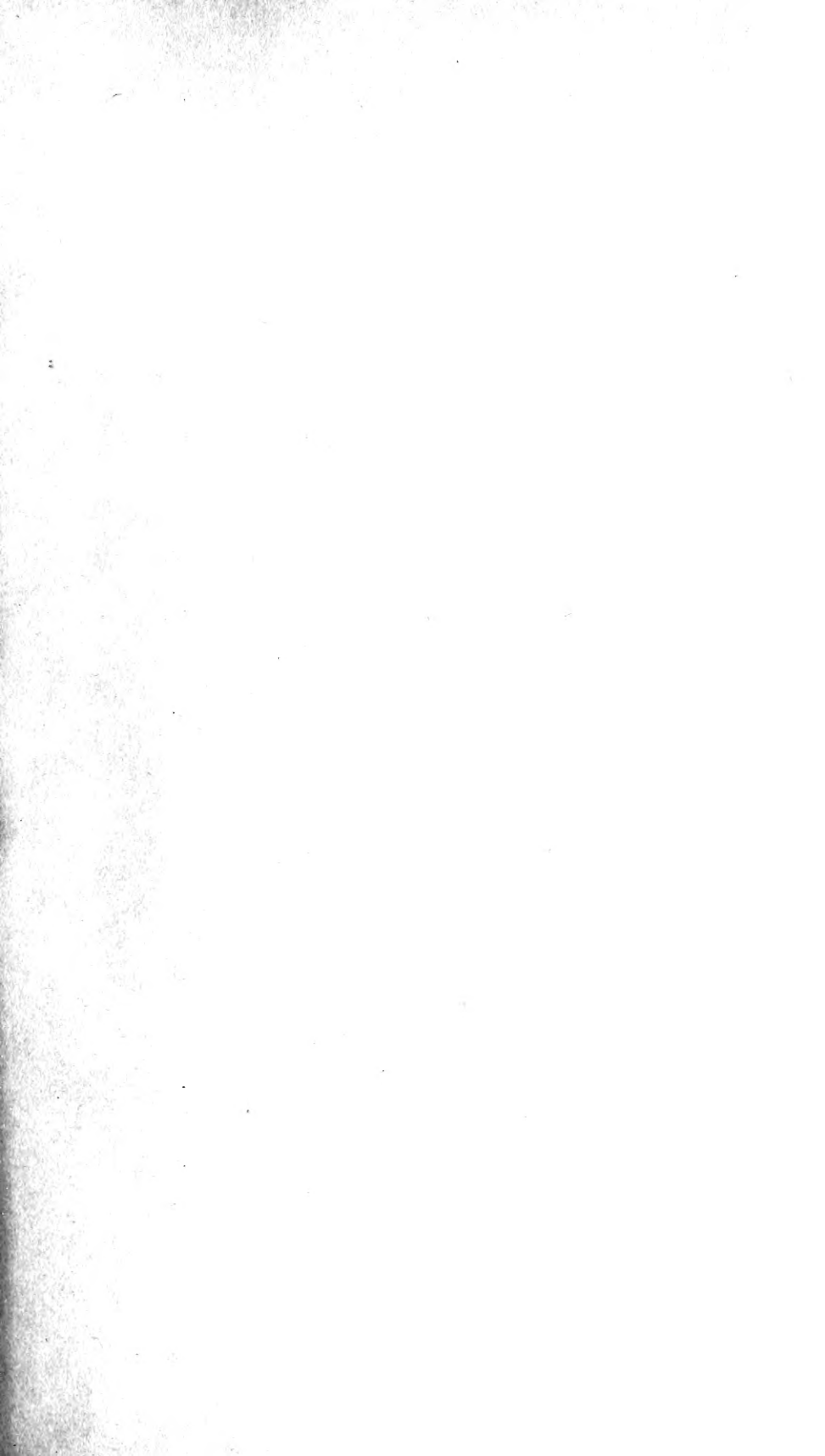
1-11-11

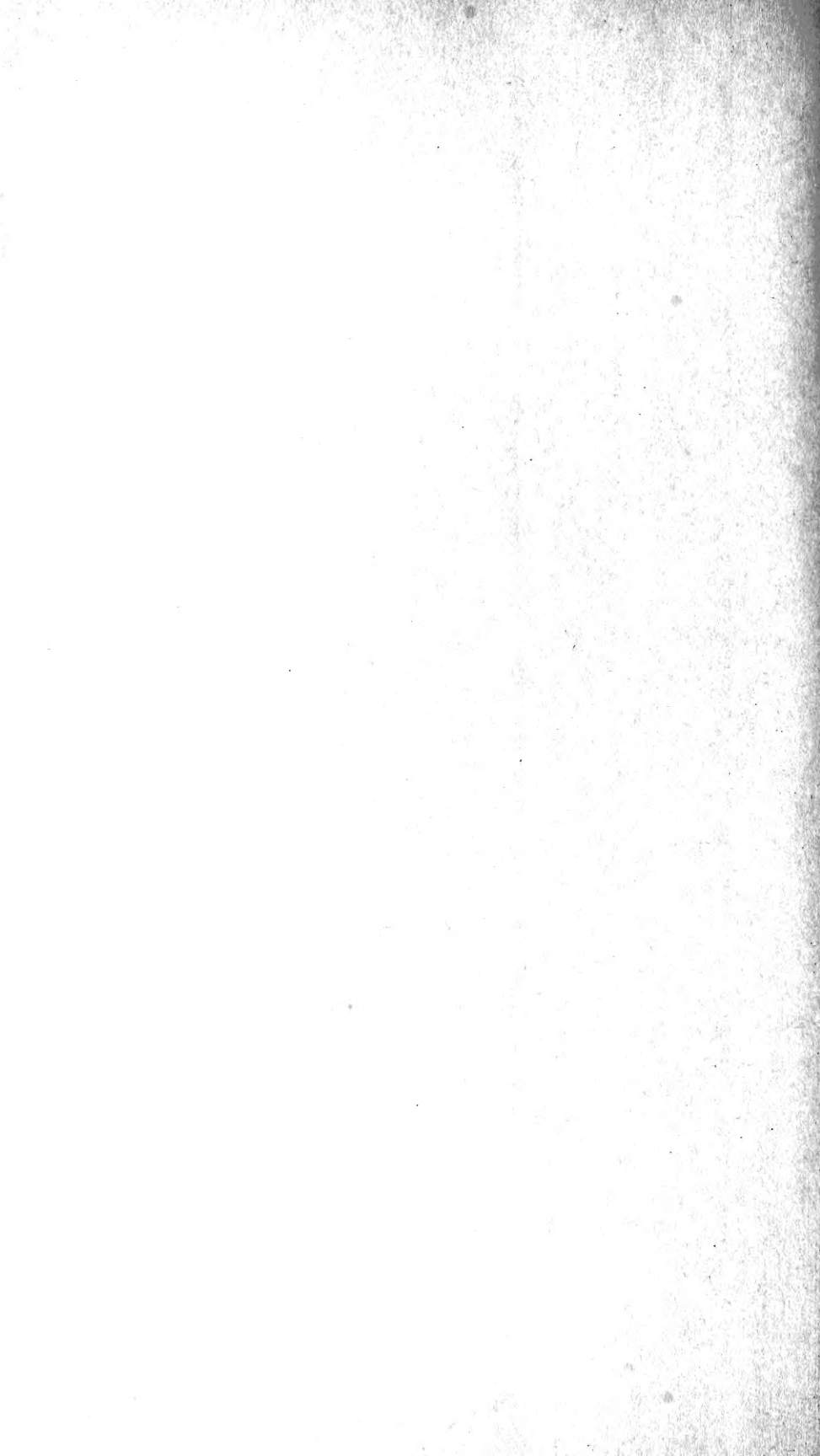
26-

411









23.1860.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 00908 7701